

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
ELABORAT



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

Elaborat opracował:

Kierownik Brygady Urządzania Lasu

.....
mgr Janusz Liszczyk



Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski



BRZEG 2014

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
SPIS TABEL	7
SPIS WYKRESÓW	11
SPIS ZDJĘĆ	13
WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE	15
PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU	15
PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ	33
ZARZĄDZENIE NR 134 W SPRAWIE O UZNANIE ZA LASY OCHRONNE	39
I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	41
I.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	41
<i>I.1.1 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bolesławiec</i>	<i>41</i>
<i>I.1.2 Dane ogólne</i>	<i>42</i>
<i>I.1.3 Podział nadleśnictwa na leśnictwa</i>	<i>47</i>
<i>I.1.4 Rys historyczny</i>	<i>50</i>
<i>I.1.5 Ogólna charakterystyka rozwoju gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bolesławiec</i>	<i>53</i>
<i>I.1.6 Stan posiadania i stan granic</i>	<i>58</i>
<i>I.1.7 Stan granic</i>	<i>65</i>
I.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU	68
<i>I.2.1 Powiązanie z dokumentami planistycznymi</i>	<i>68</i>
<i>I.2.2 Plany ochrony powiązane z projektem pul</i>	<i>69</i>
<i>I.2.3 Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami</i>	<i>70</i>
<i>I.2.4 Grunty wyłączone z produkcji</i>	<i>71</i>
I.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO	73
<i>I.3.1 Położenie Nadleśnictwa Bolesławiec</i>	<i>73</i>
<i>I.3.2 Hipsometria</i>	<i>74</i>
<i>I.3.3 Hydrologia</i>	<i>76</i>
<i>I.3.4 Warunki klimatyczne</i>	<i>78</i>
<i>I.3.5 Warunki glebowe</i>	<i>87</i>
<i>I.3.6 Typy siedliskowe lasu</i>	<i>90</i>
<i>I.3.7 Struktura gatunkowa drzewostanów</i>	<i>97</i>
<i>I.3.8 Struktura drzewostanów wg stref uszkodzenia lasu</i>	<i>101</i>
<i>I.3.9 Zestawienie typów drzewostanów i orientacyjnych składów upraw</i>	<i>101</i>
<i>I.3.10 Ocena walorów genetycznych lasu - gospodarka nasienna w nadleśnictwie</i>	<i>102</i>

<i>I.3.11 Ocena stanu środowiska przyrodniczego</i>	110
I.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU	
 EKONOMICZNEGO	111
<i>I.4.1 Ogólna charakterystyka regionu</i>	111
<i>I.4.2 Charakterystyka sieci dróg i linii kolejowych w zasięgu działania nadleśnictwa</i>	112
<i>I.4.3 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bolesławiec i udział lasów wg własności</i>	113
<i>I.4.4 Charakterystyka przestrzenna</i>	115
<i>I.4.5 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec</i>	119
I.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH	123
<i>I.5.1 Rozkład powierzchni i zapasu wg gatunków panujących</i>	123
<i>I.5.2 Struktura wiekowa i masowa w Nadleśnictwie Bolesławiec</i>	126
<i>I.5.3 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD...</i>	138
<i>I.5.4 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów</i>	144
<i>I.5.5 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej</i>	147
<i>I.5.6 Pomiar miąższości drewna martwego</i>	152
II WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	157
II.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC ZA LATA 1.01.2004 – 31.12.2013 R.	159
II.2 KOREFERAT BUL I GL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 01.01.2004 – 31.12.2013	
 R	245
II.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU	253
II.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU	263
III OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	267
III.1 PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU	267
<i>III.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej</i>	267
III.2 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE	267
<i>III.2.2 Podział na gospodarstwa</i>	270
<i>III.2.3 Wieki rębności</i>	273
<i>III.2.4 Zastosowany podział lasu na ostępy</i>	274
III.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	275
<i>III.3.1 Etat użytkowania rębnego</i>	275
<i>III.3.2 Zastosowane sposoby użytkowania rębnego</i>	283
<i>III.3.3 Rozmiar użytkowania przedrębego</i>	287
<i>III.3.4 Łączny etat użytków głównych</i>	289
IV OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU	293
IV.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	293

IV.1.1 Użytki rębne	293
IV.1.2 Zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębnego	296
IV.1.3 Użytki przedrębne	299
IV.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU	304
IV.2.1 Zakres zadań gospodarczych.....	304
IV.2.2 Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Bolesławiec	309
IV.2.3 Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Bolesławiec	309
IV.2.4 Gospodarka szkółkarska	309
IV.2.5 Szczegółowe wytyczne w sprawie wykonywania czynności gospodarczych	310
IV.2.6 Możliwość kształtowania odporności lasu na szkodliwe działanie czynników	315
IV.3 OPISANIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU	324
IV.3.1 Charakterystyka występujących uszkodzeń	324
IV.3.2 Charakterystyka występujących zagrożeń	325
IV.4 PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	333
IV.4.1 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa	333
IV.4.2 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych.....	339
IV.4.3 Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego.....	341
IV.4.4 Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych.....	341
IV.4.5 Ocena dostępności terenów leśnych	344
IV.4.6 Ocena wyposażenia w sprzęt	345
IV.4.7 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego.....	346
IV.4.8 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej	349
IV.4.9 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych	349
IV.4.10 Zalecenia w zakresie profilaktyki	350
IV.5 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ	352
IV.5.1 Użytkowanie uboczne	352
IV.5.2 Użytkowanie gruntów nieleśnych	353
IV.5.3 Gospodarka łowiecka	354
IV.6 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	359
IV.6.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych	359
IV.6.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków zrywkowych.....	361
IV.6.3 Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych	362
IV.6.4 Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego	362
V PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	363

V.1 WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA	363
<i>V.1.1 Formy ochrony przyrody</i>	<i>363</i>
<i>V.1.2 Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych</i>	<i>374</i>
<i>V.1.3 Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej</i>	<i>375</i>
<i>V.1.4 Promocja i edukacja ekologiczna.....</i>	<i>375</i>
<i>V.1.5 Rozwój turystyki i rekreacji</i>	<i>376</i>
VI PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	379
VI.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA	379
VII OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	381
VII.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....	381
<i>VII.1.1 Materiały kartograficzne</i>	<i>381</i>
<i>VII.1.2 Karta dokumentu źródłowego</i>	<i>381</i>
VII.2 WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE	382
<i>VII.2.1 Wykonawca prac urzędniowych.....</i>	<i>382</i>
<i>VII.2.2 Termin wykonania prac</i>	<i>382</i>
<i>VII.2.3 Rozmiar prac terenowych</i>	<i>383</i>
<i>VII.2.4 Stosowane metody inwentaryzacji</i>	<i>384</i>
<i>VII.2.5 Pomiar sytuacji wewnętrznej</i>	<i>388</i>
<i>VII.2.6 Materiały źródłowe do sporządzonych tabel i wykazów</i>	<i>388</i>
VII.3 MAPA NUMERYCZNA DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	388
<i>VII.3.1 Informacje ogólne</i>	<i>388</i>
<i>VII.3.2 Tworzenie mapy numerycznej</i>	<i>389</i>
<i>VII.3.3 System informacji przestrzennej</i>	<i>391</i>
VIII ZESTAWIENIE OPERATU URZĄDZENIA LASU	393
KRONIKA.....	397

SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ¹ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG STANU NA 1.01.2014R.	42
TABELA 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI (BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI)	45
TABELA 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA	48
TABELA 4. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBJĘTEJ GRADACJĄ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH NADLEŚNICTWA.....	52
TABELA 5. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	53
TABELA 6. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU.....	57
TABELA 7. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI	58
TABELA 8. PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.....	61
TABELA 9. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	62
TABELA 10. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	63
TABELA 11. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE	64
TABELA 12. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	67
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	68
TABELA 14. WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	71
TABELA 15. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI TEMPERATURY POWIETRZA 2 M N.P.G. [°C] W SZPROTAWIE (1951-2005)	79
TABELA 16. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI SUMY OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH [MM] W SZPROTAWIE (1951-2005)	82
TABELA 17. WYBRANE CHARAKTERYSTYKI KLIMATYCZNE W OKRESIE 1961–1965 W BOLESŁAWCU ($\gamma = 51^{\circ}16' N$, $\lambda = 15^{\circ}35' E$, $H = 208$ M N.P.M.) (ŹRÓDŁO: <i>ROCZNIKI METEOROLOGICZNE IMGW</i>).....	84
TABELA 18. WYBRANE CHARAKTERYSTYKI KLIMATYCZNE W OKRESIE 1881–1930 DLA BOLESŁAWCA ($\varphi 51^{\circ}15'$; $\lambda 15^{\circ}34'$; $H = 200$ M N.P.M.) (ŹRÓDŁO: <i>KLIMAKUNDE DES DEUTSCHEN REICHES</i>).....	85
TABELA 19. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	87
TABELA 20. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG STANU NA 1.01.2014 ROK	92
TABELA 21. PRZYJMUJĄC ZA KRYTERIUM RÓŻNE WARUNKI WILGOTNOŚCIOWE, SIEDLISKA ZAJMUJĄ:	93
TABELA 22. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	94
TABELA 23. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	95

TABELA 24.	UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC ...	98
TABELA 25.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	100
TABELA 26.	GOSPODARCZE TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	101
TABELA 27.	WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZRACH NATURA 2000.....	102
TABELA 28.	ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	103
TABELA 29.	ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	103
TABELA 30.	DRZEWA MATECZNE W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	104
TABELA 31.	BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	105
TABELA 32.	DRZEWOSTAN ZACHOWAWCZY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	109
TABELA 33.	BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA DRZEWOSTANU ZACHOWAWCZEGO	109
TABELA 34.	WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	110
TABELA 35.	ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU	111
TABELA 36.	TABELARYCZNE ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH REGIONU	112
TABELA 37.	WZÓR NR 7 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	114
TABELA 38.	CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	116
TABELA 39.	LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	117
TABELA 40.	WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	119
TABELA 41.	CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA	120
TABELA 42.	EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ TABELA XIX.....	120
TABELA 44.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	123
TABELA 45.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	125
TABELA 46.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. BOLESŁAWIEC.....	133
TABELA 47.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. KLICKÓW	134
TABELA 48.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADL. BOLESŁAWIEC	135
TABELA 49.	STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	139
TABELA 50.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD142	

TABELA 51.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH	143
TABELA 52.	STRUKTURA JAKOŚCI DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	144
TABELA 53.	JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	146
TABELA 54.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ	147
TABELA 55.	GRUNTY PRZEWIDZIANE DO NATURALNEJ SUKCESJI	148
TABELA 56.	ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE.....	152
TABELA 57.	PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	154
TABELA 58.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU	268
TABELA 59.	WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	269
TABELA 60.	STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	269
TABELA 61.	ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	270
TABELA 62.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	271
TABELA 63.	STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO	272
TABELA 64.	PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	273
TABELA 65.	STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	274
TABELA 66.	UŻYTKOWANIE RĘBNE ZAPLANOWANE W GOSPODARSTWIE SPECJALNYM	275
TABELA 67.	TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC OBRĘB BOLESŁAWIEC.....	278
TABELA 68.	TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC OBRĘB KLICKÓW ..	279
TABELA 69.	WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM	280
TABELA 70.	PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	283
TABELA 71.	TABELA NR XV – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH.....	286
TABELA 72.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM	287
TABELA 73.	PRZYJĘTE ORIENTACYJNE WYSOKOŚCI UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	288
TABELA 74.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MASOWYM	289
TABELA 75.	ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBÓW I NADLEŚNICTWA, WG TABELI XVII DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	- 290 -
TABELA 76.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	293
TABELA 77.	WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ.....	294
TABELA 78.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	294
TABELA 79.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	295

TABELA 80.	ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU OBRĘB BOLESŁAWIEC	297
TABELA 81.	ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU OBRĘB KLICKÓW	298
TABELA 82.	ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONY NA PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W ROZBICIU NA CP-P, TW I TP.....	299
TABELA 83.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	300
TABELA 84.	WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH, DLA KTÓRYCH ZAPLANOWANO CIĘCIA PIELĘGNACYJNE (TP)	301
TABELA 85.	SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	305
TABELA 86.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	325
TABELA 87.	WYSTĘPOWANIE I ZWALCZANIE SZKODNIKÓW NA TERENIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	330
TABELA 88.	EWIDENCJA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC LATACH 2003 - 2012	332
TABELA 89.	ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10LAT)	334
TABELA 90.	SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW.....	337
TABELA 91.	TABELA ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH	343
TABELA 92.	ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ.....	347
TABELA 93.	STRUKTURA GRUNTÓW ROLNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	353
TABELA 94.	STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BOLESŁAWIEC	354
TABELA 95.	STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	356
TABELA 96.	REALIZACJA ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY	358
TABELA 97.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH	379
TABELA 98.	WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA	380
TABELA 99.	CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	384

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1.	POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC WG PRZYNALEŻNOŚCI ADMINISTRACYJNEJ	46
WYKRES 2.	STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	61
WYKRES 3.	STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	62
WYKRES 4.	ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH.....	65
WYKRES 5.	DIAGRAM KLIMATYCZNY DLA STACJI SZPROTAWA (1951-2005)	79
WYKRES 6.	STRUKTURA OPISANYCH TYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	90
WYKRES 7.	STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	93
WYKRES 8.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	99
WYKRES 9.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	100
WYKRES 10.	CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC – STRUKTURA POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW LEŚNYCH	118
WYKRES 11.	CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH	118
WYKRES 12.	ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	126
WYKRES 13.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	127
WYKRES 14.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE BOLESŁAWIEC	128
WYKRES 15.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KLICZKÓW	128
WYKRES 16.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	129
WYKRES 17.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE BOLESŁAWIEC	130
WYKRES 18.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KLICZKÓW....	130
WYKRES 19.	ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	131
WYKRES 20.	STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	132
WYKRES 21.	ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.	136
WYKRES 22.	ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.	137
WYKRES 23.	ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.	137
WYKRES 24.	ZMIANA ZASOBNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	138
WYKRES 25.	STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	141
WYKRES 26.	STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	142

WYKRES 27.	STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	144
WYKRES 28.	STRUKTURY RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	147
WYKRES 29.	MIAŻSZOŚĆ DREWNA MARTWEGO W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	153
WYKRES 30.	POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU	268
WYKRES 31.	STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG GOSPODARSTW	271
WYKRES 32.	ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPACH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	285
WYKRES 33.	ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W GOSPODARSTWACH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.....	285
WYKRES 34.	STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC	335
WYKRES 35.	UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	339
WYKRES 36.	STRUKTURA POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH	355
WYKRES 37.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.....	380

SPIS ZDJĘĆ

ZDJĘCIE 1.	SIEDZIBA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC (FOTO. J. LISZCZYK).....	43
ZDJĘCIE 2.	WYCHODNIA SKAŁ OSADOWYCH – OBR. KLICKÓW (FOTO. J. LISZCZYK).....	76
ZDJĘCIE 3.	RZEKA BÓBR – OBR. BOLESŁAWIEC (FOTO. J. LISZCZYK)	78
ZDJĘCIE 4.	ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA POWIETRZA (°C) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC (1951-2005)	81
ZDJĘCIE 5.	ŚREDNIA ROCZNA SUMA OPADU ATMOSFERYCZNEGO (MM) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC (1951-2005)	83
ZDJĘCIE 6.	ODDZIAŁ 165 LES. BUKOWY LAS SIEDLIKO LMŚW (FOTO. J. LISZCZYK)	95
ZDJĘCIE 7.	LES. BUKOWY LAS DRZEWOSTAN SOSNOWY (FOTO. J. LISZCZYK)	98
ZDJĘCIE 8.	ODDZIAŁ 60G WDN SOSNOWY (FOTO. J. LISZCZYK)	104
ZDJĘCIE 9.	DRZEWO MATECZNE W ODDZIALE 50 LES. GŁUSZEC (FOTO. J. LISZCZYK)	105
ZDJĘCIE 10.	UPRAWA POCHODNA W ODDZIAŁ 246 F(FOTO. J. LISZCZYK)	109
ZDJĘCIE 11.	DRZEWOSTAN W STRUKTURZE KDO LES. BUKOWY LAS (FOTO. J. LISZCZYK)	132
ZDJĘCIE 12.	USZKODZENIA OD ZWIERZYNY LES. BUKOWY LAS (FOTO. J. LISZCZYK).....	141
ZDJĘCIE 13.	SZKÓŁKA LEŚNA LES. OSIECZÓW (FOTO. J. LISZCZYK).....	310
ZDJĘCIE 14.	NADLEŚNICTWO POZOSTAWIA DREWNO LIŚCIASTE CELEM STWARZANIA WARUNKÓW DO ROZWOJU W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NATURALNYCH ZESPOŁÓW KSYLOBIONTÓW(FOTO. J. LISZCZYK)	312
ZDJĘCIE 15.	DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ WIOSENNE PRZYMROZKI. (FOTO. J. LISZCZYK)	327
ZDJĘCIE 16.	ODDZIAŁ 313 LES. OSIECZÓW DOSTRZEGALNIA P-POŻ (FOTO. J. LISZCZYK).....	342
ZDJĘCIE 17.	ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ ZBIORNIK NAZIEMNY I PODZIEMNY(FOTO. J. LISZCZYK)	348
ZDJĘCIE 18.	PRZEJŚCIE DLA ZWIERZĄT Z PAZEM OBSERWACYJNYM W LES. OSIECZÓW. (FOTO J. LISZCZYK).....	355
ZDJĘCIE 19.	POLETKO ŁOWIECKIE W LES. BUKOWY LAS (FOTO J. LISZCZYK)	358
ZDJĘCIE 20.	NOWO WYBUDOWANA DROGA W OBRĘBIE KLICKÓW. (FOTO J. LISZCZYK)	360
ZDJĘCIE 21.	ZBIORNIK MAŁEJ RETENCJI LES. OSIECZÓW. (FOTO J. LISZCZYK).....	361
ZDJĘCIE 22.	REZERWAT „BRZEŹNIK” (FOTO. J. LISZCZYK).....	364
ZDJĘCIE 23.	DĄB SZYPUŁKOWY „LEŚNA PANI” – POMNIK PRZYRODY W WYDZ. 228 J OBRĘBU KLICKÓW (FOT. J. LISZCZYK)	366
ZDJĘCIE 24.	TORFOWISKO PRZEJŚCIOWE (FOT. J. LISZCZYK)	372
ZDJĘCIE 25.	ZAMEK W KLICKOWIE (FOT. J. LISZCZYK)	375
ZDJĘCIE 26.	ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA (FOT. J. LISZCZYK)	376

WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE
PLAN URZĄDZENIA LASU
 sporządzony na lata na lata 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa Bolesławiec

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2014 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 9 1 6 7 | 6 3
 w tym według obrębów leśnych:

1)	Bolesławiec	<u>7 7 2 1 3 9</u>	2)	Kliczków	<u>1 1 4 4 6 2 4</u>
3)		<u> </u>	4)		<u> </u>
5)		<u> </u>	6)		<u> </u>

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

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody 3 | 2 4
- lasów uznanych za ochronne 1 1 7 8 1 | 8 0
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 7 0 9 7 | 1 4

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych 1 7 3 5 7 | 8 3
- gruntów niezalesionych 9 0 9 | 8 7
- w tym: do odnowienia 6 3 | 1 1
- gruntów związanych z gospodarką leśną 6 1 4 | 4 8

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 2 8 5 | 4 5

w tym: przeznaczonych do zalesienia |

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2014 DO 2023

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

9 0 3 7 8 5 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

4 5 1 8 9 5 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha 1 1 9 1 2 | 9 0
o orientacyjnej miąższości

4 5 1 8 9 0 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 1 4 0 0 8 | 3 2

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 7 3 2 | 9 8

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 1 4 2 3 | 3 3

c) trzebieże 1 1 8 5 2 | 0 1

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha |

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 6 3 | 1 1

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha 1 7 4 4 | 9 0

w tym zrębami zupełnymi 6 8 3 | 2 7

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 3 2 | 1 7

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 2 | 3 0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 1 8 0 8 | 0 9

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

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla nadleśnictwa Bolesławiec, która odbyła się w dniu 5.07.2011 r. w celu wypracowania „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko.

1. SKŁAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Komisji przewodniczył Grzegorz Pietruńko - z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP we Wrocławiu. Nazwiska pozostałych uczestników znajdują się na załączonej do niniejszego protokołu liście obecności.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydz. Zasobów i Urządzenia Lasu RDLP we Wrocławiu oraz po przeprowadzonej dyskusji KZP oceniła stan prac przygotowawczych oraz opracowała założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

2. STAN PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH

a) Stan posiadania

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa Bolesławiec według stanu na dzień 31 grudnia 2010 r. wynosiła 16 169,6322 ha.

Rejestr gruntów prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa Bolesławiec należy opracować według stanu na dzień 1 stycznia 2014 r., zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18.04.2003 r. (z późniejszymi zmianami), w tym ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem nr 12 z dnia 9 lutego 2009 r.

Zgodnie z wytycznymi zarządzenia 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 20 marca 2007 r., przed rozpoczęciem prac terenowych nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu planu bazę danych SILP w celu dokonania, importu danych niezbędnych do przeprowadzenia prac taksonomicznych i przekaze kopię warstw leśnej mapy numerycznej w strukturze wykonawcy. Ponowne udostępnienie bazy, celem uwzględnienia wprowadzonych zmian, nastąpi bezpośrednio po przeprowadzonej aktualizacji za 2012 rok.

b) Dokumenty ewidencyjne

Wykonawca prac urządzeniowych powinien otrzymać od nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne:

- wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, spełniające następujące wymogi:
 - podział wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni powinien być zgodny z przepisami ustawy o lasach oraz zasadami obowiązującymi w powszechnej ewidencji gruntów,
 - powierzchnie rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni powinny być zestawione dla działek ewidencyjnych, oddziałów leśnych, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego,
- zaktualizowane według stanu na 1 stycznia 2012 r. warstwy mapy numerycznej w strukturze wykonawcy, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej. Przekazaniu podlegać będzie też baza geometryczna zaktualizowana według stanu na 1 stycznia 2013 r.

Materiały geodezyjne ostatecznie winny być zaktualizowane na stan 1.01.2013 r. Wykonawca projektu planu ul. (zgodnie z § 8 ust. 9 instrukcji ul.) jest obowiązany do zamieszczenia w planie konturów i powierzchni grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych mu dokumentach ewidencyjnych. Ewentualne rozbieżności ze stanem faktycznym na gruncie a otrzyma-

nymi danymi ewidencyjnymi wykonawca zgłosi nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności celem wyjaśnienia i podjęcia decyzji w tej sprawie i sposobie ujęcia w planie.

e) Warunki zamówienia projektu planu urządzenia lasu

Wykonawca projektu planu dostarczy następujące materiały:

- materiały bazodanowe: (baza danych opisowych wygenerowana programem Taksator, baza danych geometrycznych),
- wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów,
- wydruk opisu ogólnego (elaboratu),
- wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów,
- wydruki materiałów kartograficznych,
- program ochrony przyrody,
- prognoza oddziaływania na środowisko,
- wersje elektroniczne opracowanych materiałów (w edytorze tekstu uzgodnionym ze zlecniodawcą oraz pliku w formacie pdf),
- materiały dla leśniczych.

d) Możliwość wykorzystania metod teledetekcji i fotogrametrii

W pracach nad sporządzeniem projektu planu urządzenia lasu, m.in. w celu uszczegółowienia przebiegu i lokalizacji szczegółów terenowych, zostanie wykorzystana ortofotomapa powstała ze zdjęć lotniczych lub z zobrażeń satelitarnych.

e) Ustalenia dotyczące:

- gruntów spornych

W nadleśnictwie Bolesławiec nie ma gruntów spornych:

- gruntów stanowiących współwłasność

Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności (2 przypadki wymienione w referacie nadleśniczego). Grunty te nie zostaną ujęte w zestawieniach tabelarycznych planu urządzenia lasu, jednakże zostaną uwzględnione w opisach taksacyjnych jako ostatnie wydzielienia w oddziale i odpowiednio odznaczone na mapach.

- gruntów przeznaczonych do zalesienia

Nadleśniczy zadeklarował brak gruntów rolnych do zalesienia i zawnioskował o nieplanowanie zalesień. Zasygnalizował też, że są nieużytkowane poletka łowieckie i przedstawił ich lokalizację. Wykonawca planu otrzyma od nadleśniczego wykaz poletek łowieckich (w rozbiściu na poletka łowieckie na gruntach leśnych związanych z gosp. leśną i gruntach nieleśnych), które stanowią będą docelowy stan do uwzględnienia w planie urządzenia lasu.

- gruntów wyłączonych z zarządu na podstawie art. 40 ustawy o lasach

W nadleśnictwie nie ma przypadku gruntów wyłączonych z zarządu na podstawie art. 40 ustawy o lasach, występują natomiast 2 przypadki przekazania gruntów w użytkowanie:

1. Umowa z dnia 31.12.2004 r. zawarta pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych a Ministerstwem Obrony Narodowej na cele obronne – szkolenia jednostek wojskowych – powierzchnia 96,8400 ha
2. Umowa z dnia 31.12.2004 r. zawarta pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych a Ministerstwem Obrony Narodowej na cele obronne – szkolenia jednostek wojskowych – powierzchnia 6218,3717 ha

- gruntów przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne

Nadleśniczy nie przedstawił tego typu przypadków.

- **gruntów wyłączonych z produkcji, a pozostających w stanie posiadania nadleśnictwa**

Nadleśniczy przedstawił w referacie wykaz gruntów wyłączonych z produkcji, pozostających w stanie posiadania nadleśnictwa. Zostanie on także przekazany wykonawcy planu przed rozpoczęciem prac. Grunty te powinny być ujęte w planie, zgodnie z ich klasyfikacją.

- **stwierdzonych przypadków naruszenia stanu posiadania**

Nadleśniczy nie wymienił żadnych tego typu przypadków.

f) Prace glebowo-siedliskowe

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo Leśnych „Operat”, wg stanu na 30 grudnia 2003 roku. W związku ze zmianami wprowadzonymi do zasad kartowania siedlisk leśnych do prac urzędzeniowych wykorzystane będą: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ i podtyp gleby, a dla gruntów porolnych i zrehabilitowanych dodatkowo cecha gleby. Podjęto decyzję, że wprost przeniesiony zostanie także gatunek gleby, z pełną świadomością, że nie odpowiada on klasyfikacji stosowanej obecnie. Gruntom nie objętym opracowaniem siedliskowym zostanie przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

g) Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy i numerację oddziałów należy, w zasadzie, przyjąć z poprzedniego planu. W ramach prac urzędzeniowych nie będzie wykonywane uzupełnienie słupków podziału powierzchniowego ani odtworzenie granic. Malowanie farbą będzie dotyczyć tylko wylotów linii oddziałowych (zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora DGLP nr 52 z 6 sierpnia 2009 r. w sprawie ograniczenia trwałego znakowania drzew i innych obiektów gospodarki leśnej w Lasach Państwowych (ZH-710/23/2009).

Nadleśniczy nie widzi potrzeby oznaczania granic pomiędzy pododdziałami, zgłosił jednak potrzebę oznaczenia granicy pomiędzy lasami nadleśnictwa i lasami innej własności. Linie projektowane będą oznaczane jedynie na ich wylotach. Przedstawił też szczegółową propozycję zmian podziału powierzchniowego.

Zgłosił też chęć przekazania oddziału 449 i 450 do sąsiedniego nadleśnictwa Złotoryja i przedstawił swoją koncepcję nowego podziału administracyjnego na leśnictwa. Zmiany te będą wymagały przygotowania wniosku i uzyskania zgody dyrektora generalnego. Wniosek taki zostanie przygotowany, po przekazaniu przez nadleśnictwo niezbędnych materiałów, m.in. granic i powierzchni obrębów ewidencyjnych, najlepiej w postaci numerycznej.

3. SPRAWY ORGANIZACYJNE

Pracownicy wykonawcy projektu planu u.l. w trakcie prac terenowych winni być w stałym kontakcie z pracownikami nadleśnictwa a wyniki prac taksacyjnych powinny być na bieżąco przedstawiane i uzgadniane. Wszelkie zagadnienia, które wynikną w trakcie taksacji i nie zostały omówione na KZP, należy przedstawić podczas komisyjnego odbioru robót terenowych i na posiedzeniu NTG.

Z uwagi na przyjęty harmonogram wykonywania prac urzędzeniowych wskazane jest zakończenie przyjmowania gruntów przez nadleśnictwo przynajmniej na 3 miesiące przed terminem NTG.

Pełną informację o wykonanych w 2013 roku ciecicach (i w 2012 po taksacji terenowej) nadleśnictwo prześle wykonawcy planu wraz ze szkicem lub warstwą mapy numerycznej. Pozycje ciec z pierwszego roku obowiązywania planu powinny być uzgodnione, celem ich umieszczenia w opracowywanym planie.

4. KONTROLA PRAC

1. Prace terenowe kontrolowane będą na bieżąco w trakcie ich trwania przez:
 - kierownika drużyny i wewnętrzne organy kontroli wykonawcy projektu planu,
 - przedstawiciela regionalnej dyrekcji.

2. Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów (zgodnie z § 61 i 62 instrukcji ul.)
3. Prace kameralne podlegać będą uzgodnieniom i kontroli bieżącej w trakcie tworzenia kolejnych składników planu ul. Ostateczne wyniki inwentaryzacji i projekt planu ul. zostaną omówione na NTG.

5. SPECYFICZNE ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE INWENTARYZACJI LASU I GOSPODARKI LEŚNEJ

Wykaz luk do odnowienia będzie podlegał uzgodnieniu przez nadleśnictwo i wykonawcą projektu planu. Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu siedliska priorytetowe nie stanowią podstawy tworzenia wyłączeń taksacyjnych, jednakże o ile będzie to możliwe i uzasadnione warunkami w terenie, wykonawca powinien wydzielać priorytetowe siedliska przyrodnicze.

Wykonawca winien wykazać i opisać siedliska Natura 2000 w następujący sposób:

- jeżeli zajmuje ponad 50 % powierzchni wydzielenia – występuje na całym wydzieleniu
- jeżeli zajmuje poniżej 50 % powierzchni wydzielenia - występuje fragmentami
- jeżeli zajmują powierzchnie punktowo – występują punktowo

Podczas prac wykonawca przeniesie do projektu planu – po weryfikacji terenowej – informacje z posiadanego przez nadleśnictwo aneksu drogowego.

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU (wg. zał. Nr 1 do zarządzenia nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 lutego 2009 r.)
WRAZ Z PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY I PROGNOZĄ ODDZIAŁYWANIA TEGO PLANU NA ŚRODOWISKO**

6. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGLĘDU NA DOMINUJĄCE FUNKCJE

Zgodnie z § 10 instrukcji urządzania lasu lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na dominującą rolę pełnionych funkcji ochronnych na trzy główne grupy lasów:

- lasy rezerwatowe – zgodnie z aktualnym stanem,
- lasy ochronne – nadleśnictwo posiada lasy ochronne zatwierdzone zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska nr 41 z dnia 30 czerwca 1993 r., w związku z prawdopodobnym pozabawieniem dotychczasowych lasów ważnych dla celów obronności kraju, w toku dyskusji ustalono, że wykonawca planu przygotowuje nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne lub o pozabawienie ich tego charakteru i przedstawi przed końcem 2012 roku.
- lasy gospodarcze – grunty nie objęte nowym wnioskiem.

7. POTRZEBY W ZAKRESIE AKTUALIZACJI OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH

W okresie obowiązywania planu ostatniej rewizji Utworzono obszary NATURA 2000 na powierzchni 16207,72 ha;

- SOO Dolina Dolnej Kwisy o pow. 1142,63 ha,
- OSO Bory Dolnośląskie o pow. 14512,19 ha,
- SOO Dąbrowy Kliczkowskie o pow. 552,90 ha,

Zaszły zmiany lokalizacyjne stref gniazdowania orła bielika:

- Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/19/10/mk zd. 30 sierpnia 2010r.,

Zlikwidowano ostoję głuszca *Tetrao urogallus*.

- Decyzja Wojewody Dolnośląskiego SPO.V.EC.6631/s/05/08 z dnia 17.10.2008r.

Niezależnie od kategorii ochronności lasów wyróżnione zostaną:

- rezerваты
- funkcjonujące obszary Natura 2000,
- istniejące siedliska przyrodnicze Natura 2000,
- parki krajobrazowe,
- grunty wpisane do rejestru zabytków,
- udokumentowane stanowiska występowania chronionych roślin i zwierząt, w tym strefy ochronne zwierząt chronionych.
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne.

Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty na podstawie:

- dla zatwierdzonych obszarów Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska lub RDOŚ,
- dla projektowanych obszarów Natura 2000 – wg danych RDOŚ.

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z danymi zawartymi w inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe oraz informacjami od WZS.

Stwierdzone w trakcie taksacji błędy i wątpliwości w inwentaryzacji siedlisk naturalnych będą wyspecyfikowane i na bieżąco zgłaszane zlecającemu przez wykonawcę projektu planu, korekta granic obszarów będzie dokonywana na bieżąco.

W miarę możliwości, powierzchnie opanowane przez bobry należy wyłączać w osobne wydzielania.

8. USTALENIE I UZGODNIENIE CECH DRZEWOSTANÓW

Zgodnie z § 26 ust. 2 instrukcji ul. cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. W związku z tym w celu ustalenia cech drzewostanów, nadleśnic-

two przygotuje i przekaze wykonawcy projektu planu u.l. informacje, w formie wykazu, o drzewostanach majacych udokumentowana i rozpoznaną cechę.

Możliwe do ustalenia cechy drzewostanów należy określić na podstawie istniejących opracowań i dokumentów, poprzednich planów urządzenia lasu oraz konkretnych, widocznych cech drzewostanu na gruncie.

Nadleśnictwo doprowadzi do zgodności powierzchni i lokalizacji wydzieleń o istotnym znaczeniu dla selekcji leśnej i nasiennictwa z rejestrami BNL. Należy przyjąć zasadę, że powierzchnie i adres leśny tych wydzieleń będą pozostawiane bez zmian w nowym planie. Dopuszcza się jedynie korekty adresów i powierzchni upraw pochodnych zgodnie z aktualnym stanem na gruncie. Dla pozostałych obiektów wymagana jest akceptacja Wydziału Zagospodarowania RDLP we Wrocławiu.

9. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Przyjmuje się następujący podział na gospodarstwa:

- a) specjalne (S) - obejmujące drzewostany pełniące funkcje specyficzne, w szczególności:
 - rezerwat istniejący wraz z otuliną,
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym drzewostany na siedliskach łągowych i bagiennych,
 - lasy będące wyłączonymi drzewostanami nasiennymi wraz z otuliną oraz drzewostan zachowawczy
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt wymagających ochrony strefowej,
 - lasy obronne, wykorzystywane na potrzeby wojska
 - lasy wodochronne położone w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
 - lasy stanowiące wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
 - stanowiska objęte ochroną konserwatorską
 - stanowiska dokumentacyjne i archeologiczne wpisane do rejestru zabytków,
 - cmentarze na powierzchniach leśnych,
 - rozpoznane i potwierdzone priorytetowe siedliska Natura 2000 i inne siedliska unikatowe i ważne dla regionu.
- b) lasów ochronnych (O) - obejmujące wszystkie lasy uznane decyzją ministra za ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R);
- c) zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których projektować się będzie rębnię zupełną, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R);
- d) przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) - obejmujące drzewostany w lasach gospodarczych, w których projektować się będzie rębnię częściową, gniazdową lub stopniową, z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego (S) lub do gospodarstwa przebudowy (R);
- e) przebudowy (R) – obejmować będzie przyjęte drzewostany w następującej kolejności typowania:
 - drzewostany uszkodzone w stopniu zagrażającym trwałości lasu (w stopniu 3),a w drugiej kolejności:
 - drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem,
 - drzewostany uszkodzone w stopniu 2,
 - drzewostany o niskich zadrzewieniach i miernej jakości technicznej.

Wykonawca projektu planu sporządzi w związku z tym dwa odrębne wykazy, w pierwszym zamieszczone zostaną drzewostany, które wymagają przebudowy całkowitej, w drugim częściowej.

10. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE INWENTARYZACJI LASU

- a) Inwentaryzacja zasobów drzewnych

Przyjętym sposobem inwentaryzacji zasobów drzewnych w obrębie będzie statystyczna metoda reprezentacyjna z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych, obejmująca trzy etapy:

- szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach;
- inwentaryzacja miąższości na losowych powierzchniach próbnych;
- wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w warstwach gatunkowo-wiekowych na podstawie pomiaru drzew na powierzchniach próbnych.

b) Zakres inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanu

Stopnie uszkodzenia poszczególnych drzewostanów będą oceniane podczas taksacji w uprawach, młodnikach i drzewostanach, niezależnie od klasy wieku. Ocenie szacunkowej podlegać będzie zarówno stan ulistnienia jak i stan pędów, pni i korzeni. Dla stopni 1 do 3 określana będzie główna przyczyna uszkodzeń.

Przyjęto, że ustalone w poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu strefy zagrożeń przemysłowych, zostaną przyjęte w obecnym planie, jednak rejestrowane będą tylko faktycznie występujące uszkodzenia drzew spowodowane przez szkodliwe oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych.

c) Inwentaryzacja miąższości podrostów

W oparciu o § 31 ust. 14 instrukcji ul. komisja akceptuje propozycje rejestrowania miąższości grubizny dla wszystkich drzew o pierśnicy większej lub równej 7 cm, w tym dla podrostów. Rezygnuje się z szacowania miąższości dla gatunków uznawanych za krzewiaste.

d) Inwentaryzacja grodzeń

W ramach prac dodatkowych, w trakcie taksacji lasu zostanie wykonana inwentaryzacja grodzeń upraw i młodników. Wyniki zostaną uwidocznione na mapie numerycznej.

e) Zgodność składu gatunkowego z GTD

Ocena stopnia zgodności składu gatunkowego z przyjętym GTD dokonana zostanie zgodnie z instrukcją u.l. § 40.

Jeżeli w składzie gatunkowym drzewostanu miejsce pożądaných gatunków zajmują inne cenne gatunki główne lub domieszkowe (zwłaszcza liściaste), to drzewostanu takiego nie kwalifikuje się jako niezgodny z GTD, lecz jako częściowo zgodny. Przez inne cenne gatunki główne lub domieszkowe należy rozumieć Jd, Lp, Jw, Kl, Bk, Wz, Db, Js, dzikie drzewa owocowe.

f) Drogi i komunikacja

Wykonawca uwzględni informacje z posiadanego przez nadleśnictwo aneksu drogowego, w szczególności podczas określania potrzeb remontowych.

11. PRZECIĘTNE WIEKI REBNOŚCI

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

L.p	Gatunek panujący	Wiek rębności
1	2	3
Wiek rębności dla gatunków z Zarządzenie nr 36 DG LP z dnia 19 maja 2004 r.		
1	So	100
2	Św	100
3	Bk	120
4	Db	140

L.p	Gatunek panujący	Wiek rębności
1	2	3
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
5	Md	110
6	Js	140
7	Lp	80
8	Brz	80
9	Olecz	80
10	Ak	80
11	Os	60
12	Wb	60
13	OI odr.	60
14	Olsz	40
15	Tp	40

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu podczas prac taksacyjnych (przez taksatora na gruncie), wieki dojrzałości rębnej zostaną określone indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów.

12. ZAKRES AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Istniejący program ochrony przyrody, opracowany na dzień 01.01.2004 r., powinien być zaktualizowany przez wykonawcę projektu planu zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 instrukcją urządzania lasu.

W ramach wykonywanych prac na potrzeby IV rewizji planu urządzania lasu zostanie dokonana aktualizacja programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa o następujące elementy:

- aktualizacja adresów występujących w wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- uzupełnienie wykazu obiektów chronionych o nowe użycia ekologiczne,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji konserwatora zabytków,
- weryfikacja wykazu istniejących pomników przyrody,
- weryfikacja wykazu projektowanych pomników przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- uzupełnienie listy gatunków fauny i flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie nowych formy ochrony przyrody związane z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturalnych.

Źródłem danych do aktualizacji programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa będą:

- dane służb RDOŚ w we Wrocławiu,
- dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się sieci Natura 2000.
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu,
- dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa,
- dane wykonawcy prac pochodzące z inwentaryzacji terenowej.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji programu ochrony przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Natomiast na pozostałych gruntach, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja programu ochrony przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały od RDOŚ i pozyskane od nadleśnictwa.

13. WYTYCZNE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO

a) Użytkowanie rębne

Przy opracowywaniu wykazu projektowanych cięć rębnych należy uwzględnić wymagania zawarte w „Zasadach hodowli lasu” wprowadzone Zarządzeniem nr 99 Dyrektora Generalnego LP z dnia 24.12.2002r.

Celem zachowania ładu przestrzennego, cięcia projektować w ramach ostępów, przyjętych z poprzedniego planu u.l.

Przyjmuje się następujące sposoby użytkowania rębne dla nadleśnictwa, zestawione z gospodarczymi typami drzewostanów i tożsamymi w ramach poszczególnych siedlisk, ramowymi składami upraw:

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Proponowany sposób zagospodarowania	
1	2	3	
1	Bśw	I	So
		<i>So 80, Brz inne 20</i>	
1	Bw	I	Św – So
		<i>So 50, Św 30, Brz i inne 20</i>	
2	Bb	-	So
		<i>So 70, Brz i inne 30</i>	
3	BMśw	III, I	So
		<i>So 70, Db i inne 30</i>	
4	BMw	III, I	Db - Św - So
		<i>So 50, Św 20, Db 20 inne 10</i>	
5	BMb	-	Brz - So - Św
		<i>Św 40, So 20, Brz 20, inne 20</i>	
6	LMśw	II, III, IV	Db – So
		<i>So 40, Db 30, Bk i inne 30</i>	
7	LMw	II, III, IV	Św – So – Db
		<i>Db 40, So 20, Św 20 inne 20</i>	
8	LMb	-	Brz – Ol
		<i>Ol 50, Brz 40, inne 10</i>	
9	Lśw	II, III, IV	Bk – Db
		<i>Db 50, Bk 30, inne 20</i>	
10	Lw	II, III, IV	Db
		<i>Db 70, Wz inne 30</i>	
11	Ol	I	Ol
		<i>Ol 80, inne 20</i>	
12	OlJ	II, III, IV	Ol – Js
		<i>Js 50, Ol 30, inne 20</i>	
13	Li	IV	Js – Db
		<i>Db 60, Js 30, inne 10</i>	
14	BMwyż	I, III	Db – So
		<i>So 50, Db 30, inne 20</i>	

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Proponowany sposób zagospodarowania	
1	2	3	
15	LMwyż (św i w)	II, III, IV	Jd – Db – Bk
		<i>Bk 30, Db 30, Jd 20, inne 20</i>	
16	Lwyż (św i w)	II, III, IV	Jd – Db – Bk
		<i>Bk 40, Db 30, Jd 20, inne 10</i>	
17	Llwyż	III, IV	Js – Db
		<i>Db 60, Js 30, inne 10</i>	
18	OlJwyż	II, III, IV	Ol – Js
		<i>Js 50, Ol 30, inne 20</i>	
19	Olwyż	I	Ol
		<i>Ol 70, inne 30</i>	

Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu, dopuszcza się zastępowanie tego gatunku w składach gatunkowych upraw innym gatunkiem, o podobnych wymaganiach siedliskowych, najlepiej w konkretnej sytuacji np. Db, Wz, Ol, Bk, Jw, Jd, Sw

Proponuje się następujące sposoby użytkowania rębego dla drzewostanów:

- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone;
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.;
- w uzasadnionych przypadkach – mało stabilne drzewostany zagrożone rozpadem, drzewostany na niewielkich powierzchniach, drzewostany w blokach upraw pochodnych, itp. – należy planować użytkowanie rębniami zupełnymi;
- wszystkie pozycje ujęte do użytkowania rębego zostaną uzgodnione z nadleśnictwem podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach. Zręby zupełne projektować działkami, bez przydziału na lata gospodarcze;
- w projektowaniu przebiegu działek zrębowych należy wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.,

Lokalizację użytków rębnych na pierwszy rok obowiązywania planu, nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą spisując odpowiedni protokół.

W zakresie użytkowania rębego niezaliczonego na etat powierzchniowy dążyć do usunięcia nasienników, pozostawiając, jako przestoje do naturalnego rozpadu, egzemplarze dziuplaste, obumarłe i obumierające. Na działkach zrębowych projektować ok. 5% powierzchni do naturalnego rozpadu. W razie konieczności projektować poszerzenie dróg pożarowych.

b) Użytkowanie przedrębne

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego ustalony zostanie na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do cięć pielęgnacyjnych, zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi, określonymi dla poszczególnych pododdziałów w trakcie taksacji z uwzględnieniem przeprowadzonych uzgodnień. Zgodnie z instrukcją urzędowania lasu etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o § 94 *Instrukcji Urzędowania Lasu* sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie ustalona na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG) sumarycznie, bez przydziału pozyskania masy do poszczególnych drzewostanów po analizie następujących danych:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego,

- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne.

Wykonawca zamieści w elaboracie rozliczenie przyjętego etatu (użytków rębnych i przedrębnych) według leśnictw.

14. WYTYCZNE W ZAKRESIE PLANOWANIA HODOWLANEGO

Proponuje się przyjęcie projektowanych gospodarczych typów drzewostanów i orientacyjnych składów odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu zgodnie z tabelą przedstawioną w rozdziale 12

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu (typy drzewostanów) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	2	3	4
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, inne 30
9110-1	Kwaśna buczyna niżowa	Bk	Bk 70, inne 30
9110-2	Kwaśna buczyna górską	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130-1	Żyzna buczyna niżowa	Bk	Bk 70, Jw i inne 30
9130-3	Żyzna buczyna górską	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9140	(górskie jaworzyny ziolorośtowe)	Jw – Bk	Bk 40, Jw 30, inne 30
9150(-3)	Cieplolubna buczyna storczykowa	Bk	Bk 70, Kl i inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp – Db	Db 40, Lp 30, inne 30
* 9180	Jaworzyny i lasy klonowo lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
* 9180-1	Lasy klonowo-lipowe Sudetów Pogórza i Przedgórza	Kl – Lp	Lp 40, Kl 30, Jw i inne 30
9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	Db	Db 70, inne 30
* 91D0	Bory i lasy bagienne	Św	Św 70, inne 30
* 91D0-3	Górskie torfowiska wysokie z sosną drzewokosą i koso-drzewiną	So	So 70, inne 30
* 91D0-4	Podmokła i torfowiskowa świerczyna górską	Św	Św 70, inne 30
* 91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI - Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
* 91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	OI - Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
* 91E0-6	Nadrzeczna olszyna górską	Olsz	Olsz 70, Js i inne 30
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Js – Wz	Wz 40, Js 30, Db i inne 30
9410	Górskie bory sosnowe	Św	Św 70, inne 30
9410-1	Acydofilne świerczyny górnoeregłowe	Św	Św 90, inne 10
9410-3	Dolnoeregłowy bór jodłowo-świerkowy	Jd – Św	Św 40, Jd 30, Bk i inne 30

Jeżeli na gruncie stwierdzone zostanie inne siedlisko przyrodnicze, niż wyżej wymienione, typ lasu zostanie przyjęty jako zgodny z potencjalną roślinnością naturalną według opracowania W. Matuszkiewicza „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”.

Przyjęte gospodarcze typy drzewostanów należy traktować ramowo, mogą one być zmieniane na podstawie stwierdzonych na gruncie warunków siedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

W istniejących uprawach podokapowych proponuje się planować zabiegi CW lub CP w ilości wynikającej ze zredukowanej powierzchni istniejącego odnowienia, jeżeli jego pokrycie wynosi co najmniej 30% powierzchni odnawianej. Przy istniejącym odnowieniu powyżej 70% proponuje się ujmować całą powierzchnię wydzielenia do zabiegów hodowlanych. Lokalizację podsadzeń oraz zabiegów pielęgnacyjnych CW i CP należy zamieścić w planie po uzgodnieniu z nadleśnictwem. Czyszczenia wczesne dla nieistniejących jeszcze odnowień zostaną zaplanowane dla uzgodnionych pozycji cięć rębnych na lata 2011 i 2012.

Ustala się orientacyjny procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, zwiększający oszacowaną powierzchnię do odnowienia na poziomie 20 % dla rębni II, a dla rębni III i IV do 10 % – w wyniku, czego należy zwiększać o taką wielkość powierzchnię do odnowienia po cięciach uprzążających. Na powierzchniach do zalesienia i odnowienia oraz na uprawach 1-2 letnich proponuje się wprowadzenia poprawek i uzupełnień na poziomie 10%.

Kwalifikując luki do dolesień należy kierować się oceną możliwości wzrostu i rozwoju młodego pokolenia.

Nie należy planować wprowadzania podszytów ze względu na brak potrzeb w tym zakresie.

15. UŻYTKOWANIE UBOCZNE I ZAGOSPODAROWANIE ŁOWIECKIE

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu u.l. aktualny wykaz poletek łowieckich i gruntów przekazanych w użytkowanie bądź dzierżawionych przez koła łowieckie oraz poletek nieużytkowanych, przeznaczonych do odnowienia. W trakcie lustracji terenowej ewidencjonować istniejące obiekty infrastruktury łowieckiej, szczegółowy wykaz obiektów podlegających inwentaryzacji i wniesieniu na mapę numeryczną zostanie uzgodniony w odrębnym trybie.

16. REKREACYJNE ZAGOSPODAROWANIE LASU

W ramach prac terenowych zinwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo. W razie stwierdzenia takich potrzeb w uzgodnieniu z nadleśniczym mogą być zaprojektowane nowe.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu.

17. OCHRONA LASU, W TYM OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie aktualnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów nadleśnictwa. Stopień uszkodzenia drzewostanu i główna przyczyna zostaną określone niezależnie od jego wieku. Nadleśnictwo wyznaczy punkty stałych powierzchni monitoringu szkodników owadzych, a wykonawca projektu planu uwzględni ich lokalizację w opracowywanym planie. Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz ZOL należy omówić w części planistycznej opisanie ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie położenie lasów na opracowanej mapie stałych ognisk gradacyjnych.

Wykonawca projektu planu u.l., po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, określi **kategorię zagrożenia pożarowego**.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostaną w oparciu o:

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie, w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. Nr 137 poz. 923).
- Wytyczne zawarte w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”, (W-wa 1996r., MOŚZNIL Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych.).

- Wytyczne zawarte w „Instrukcji urządzania lasu” (W-wa 1994r., MOŚZNiL Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych.).
- Wytyczne zawarte w „Zasadach uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzania lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”, (W-wa 1996 r.).
- „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszaru leśnego Nadleśnictwa Bolesławiec”; uzgodnionego z odpowiednimi Komendantami Rejonowymi P.S.P.

Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytucznych w części ogólnej planu urządzania lasu, po uzgodnieniu z Komendą Wojewódzką PSP we Wrocławiu.

18. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE REKULTYWACJI TERENÓW ZDEWASTOWANYCH

W nadleśnictwie Bolesławiec brak tego typu terenów wymagających rekultywacji.

19. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Wykonawca przyjmie podział nadleśnictwa na leśnictwa zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśniczego, który sygnalizował potrzebę likwidacji leśnictwa Gołnice.

20. ZAKRES I WYMAGANA FORMA WYDRUKU MAP I OPISÓW TAKSACYJNYCH

Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie z instrukcją urządzania lasu, standardem leśnej mapy numerycznej i umową zawartą pomiędzy wykonawcą a zleceniodawcą. Na mapach przeglądowych wykonawca projektu planu u.l. zaznaczy dodatkowo lasy innych własności położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Zostanie wykonana dodatkowa mapa drzewostanowa w formie atlasu oraz ścienna mapa zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

21. SKŁADNIKI PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ZAŁOŻENIA DO WYKONANIA MAPY PRZEGLĄDOWEJ NA POTRZEBY PROGNOZY

Zgodnie z zapisami zarządzenia nr 12/2009 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zmiany instrukcji urządzania lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu wystąpił z wnioskiem do dyrektora RDOŚ we Wrocławiu pismem ZZ – 7 0 1 4 - 0 6 a / 1 1 z 10 maja 2011 r., oraz z wnioskiem do państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego we Wrocławiu – pismo ZZ – 7 0 1 4 - 0 6 b / 1 1 z 10 maja 2011 r - o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Przedmiotowy wniosek został uzgodniony przez oba organy na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227). Kopie uzgodnień zostały przekazane nadleśniczemu.

Składniki prognozy powinny być zgodne z treścią wniosku Dyrektora RDLP we Wrocławiu z uwzględnieniem zmian dokonanych w ramach uzgodnień. Zgodnie z propozycją RDOŚ prognoza winna zawierać rozwiązanie alternatywne (wariantowe), które powinno obejmować analizę wpływu planowanych zadań gospodarczych we wszystkich drzewostanach zgodnie z ich cyklem rozwojowym, w szczególności wielkość etatu powierzchniowego i masowego.

- Wariant zerowy, przy założeniu, że nie ma gospodarstwa przebudowy, lasów ochronnych ani specjalnego,
- Wariant zerowy z gospodarstwem lasów ochronnych, przy założeniu, że nie ma gospodarstwa przebudowy, ani specjalnego,
- Wariant przyjęty w planie.

Mapa wykonana na potrzeby prognozy oddziaływania będzie wykonana dla poszczególnych obrębów leśnych w skali 1:50 000 i zawierać będzie, oprócz treści mapy przeglądowej, granice obszarów Natura 2000 i lokalizację chronionych siedlisk przyrodniczych z ich oznaczeniem.

PRZEWODNICZĄCY:

ZASTĘPCA GOSPODARSTWA

Leśnego

Grzegorz Polmiski

Grzegorz Polmiski

LISTA OSÓB OBECNYCH

na Komisji Założeń Planu na lata 2014-2023 w Nadleśnictwie Bolesławiec

w dniu 05. 07. 2011

LP.	Imię	Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1	Grzegorz	Pietrusiwo	2 GA DZIEKTORA ROP	Grzegorz
2	Henryk	Litwin	Nawelnik 22	Litwin
3	Andrzej	Mazur	m-uj	Mazur
4	Sergiusz	Rozbicki	inżynier - udrzem	Rozbicki
5	Jacek	Ropacki	epidysta ds. zwalczania kleszczy Nadleśnictwa Bolesławiec	Ropacki
6	Barbara	Zawadzka	iii radca (N-ctm B-c)	Zawadzka
7	Adam	Majewski	spec. ofs. ochrony lasu N-ctm Bolesławiec	Majewski
8	Katarzyna	Pańk	st spec SL 20H	Pańk
9	Wojciech	Mazur	Nawelnik 20	Mazur
10	Marek	Moskaluk	st sp. SL - ochob-c	Moskaluk
11	Marian	Pielich	Nawelnik 11.6.6	Pielich
12	Leszek	Tomalski	st spec 22	Tomalski
13	Aleksander	Sudol	2-ca Nadleśniczego	Sudol
14				
15				
16				
17				

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Bolesławiec,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych i
oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 11 lutego 2014 r. w Bolesławcu

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP we Wrocławiu Marek Kmieciak.

***Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena
gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu***

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
2. Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Bolesławiec,
4. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
5. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Zarząd Sękocin Stary,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Bolesławiec. Po powitaniu uczestników, Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu przedstawił zebranym podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

**I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w
minionym okresie (01.01.2004 r. – 31.12.2013 r.)**

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i uzasadnienie tych zmian.
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem:
 - cięcia rębne i pielęgnacyjne, w tym wykonanie zabiegów dwunawrotowych,
 - hodowla lasu.
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu:
 - wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach,
 - jakość upraw, młodników, w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu,
 - odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych,
 - stan zdrowotny i sanitarny lasu,
 - stan infrastruktury technicznej,
 - prace zalesieniowe.

4. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska:
 - drzewa mateczne,
 - wyłądzone drzewa mateczne,
 - drzewostany zachowawcze,
 - uprawy zachowawcze,
 - bloki upraw pochodnych,
 - gospodarcze drzewostany nasienne,
 - zbiór nasion,
 - gospodarka szkółkarska
5. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn powstawania oraz stosowane sposoby ich ograniczania:
 - szkody spowodowane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
 - szkody spowodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne,
 - szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska.
7. Ochrona przeciwpożarowa.
8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone:
 - formy ochrony przyrody istniejące na terenie nadleśnictwa Bolesławiec.
9. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.
10. Inwestycje.

II. Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu

Kierownik drużyny urządzania lasu na wstępie zaznaczył, że nie wnosi zastrzeżeń i uwag do referatu Nadleśniczego na NTG. W ramach uzupełnienia przedstawionych tam informacji dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów.

III. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

Kierownik ZOL we Wrocławiu w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w „Referacie Kierownika ZOL na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Bolesławiec dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2014 – 2023”.

W referacie omówiono:

- I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu
 1. Cięcia sanitarne - struktura i rozmiar:
 - wielkość cięć sanitarnych gospodarczo istotna w minionym okresie gospodarczym,
 - **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Bolesławiec charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim sosny, jako gatunku dominującego oraz złą zdrowotnością świerka powodującą spadek jego udziału w drzewostanach.
 - **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością powstawania i rozmiarem szkód atmosferycznych, presją szkodników pierwotnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu i wiatrolomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Bolesławiec na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości powstawania procesów

chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania pojawiających szkód i zagrożeń dla trwałości lasu.

2. Rola szkodników owadzych.

Szkodniki owadzie miały silny wpływ na kształtowanie się predyspozycji chorobowych i obniżenie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów i znacząco stymulowały zamieranie drzew i wydzielanie posuszu.

3. Rola ssaków roślinożernych – zwierzyny płowej.

4. Zespół czynników abiotycznych i grzyby patogeniczne.

Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Bolesławiec należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Bolesławiec **ma znaczenie istotne.**

II. Wskazania w zakresie ochrony lasu

1. Monitorowanie stanu lasu

Należy wykonywać zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu

2. Zabiegi profilaktyczne i ochronne:

- utrzymanie higieny sanitarnej lasu,
- podejmowanie działań uniemożliwiających rozprzestrzenianie się „stałego pędraczyska”,
- w obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających,
- stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej,
- wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

Kierownik drużyny urządzania lasu BULIGL Oddział w Brzegu, 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 odbytych szkoleń i ustaleń z nadleśnictwem i RDLP.
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
 - stan posiadania,
 - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
 - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
 - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
 - podział według dominujących funkcji lasu,
 - podział na gospodarstwa,
 - wieki rębności,

- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębego,
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
- wytyczne w zakresie ochrony lasu,
- ochrona przeciwpożarowa,
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP, podział powierzchniowy został utrzymany bez zmian.

W dniach 15 - 18 lipca 2013 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Bolesławiec. Kontrola objęła 42 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych w wynosi 1,23 % dla obrębu Bolesławiec i 1,19 % w obrębie Kliczków. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko:

- a) Program ochrony przyrody:
 - zawartość programu ochrony przyrody,
 - walory przyrodnicze,
 - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Bolesławiec:
 - podstawy i metodyka opracowania,
 - analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie,
 - stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

1. Komisja zaakceptowała propozycję sporządzenia wniosku o uznania lasów za ochronne.
2. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - dopisania wieków rębności dla Soc, Dbc, Jw, Dg na 100 lat, dla Jd 120 lat i 80 lat dla Gb.
3. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
4. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną metodyką Wykonawcy pul -4 warianty, na naradzie technicznej.
5. 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 użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
 - rozmiar użytkowania przedrębnego przyjęto na poziomie **58% wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego (obr. Bolesławiec 55 % i 60 % w obr. Kliczków) tj. w wysokości **451 890 m³ grubizny netto**.
 - powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego został przyjęty w wysokości 11 912,90 ha, (CPP – 60,89 ha i 11 852 ha TW+TP)
 - rozmiar użytków rębnych na poziomie **451 895 m³ grubizny netto**. Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
 - zaplanowany rozmiar użytków głównych na okres 10 lat dla Nadleśnictwa Bolesławiec wynosi **903 785 m³ grubizny netto**.
6. łączny rozmiar planowanych odnowień i zalesień, w tym dolesienie luk i przerzedzeń, wynosi **1 840,18 ha**.
7. Komisja zaakceptowała zmianę TD dla BMb, przyjęty został typ drzewostanu Św-So (So 60, Św 20, Brz i inne 30).
8. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Bolesławiec 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,

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:

- Część B protokołu ustaleń NTG: Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec nagrany na płycie DVD,
- Program ochrony przyrody,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu.

Protokółował:
mgr inż. Marek Matyjaszczyk



Przewodniczył:
dr inż. Marek Kmiecik
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej



ZARZĄDZENIE NR 134

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 19 września 1994 roku

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Bolesławiec.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444 zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz. 254 oraz 1994 r. Nr 1, poz.3) zarządza się co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 11782 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Bolesławiec w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu położone wg stanu na dzień 01.01.1983 r, jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Bolesławiec o powierzchni łącznej około 1837 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1094 ha w oddziałach: 206, 222, 236-238, 252-254, 266-268, 291, 303, 308, 330, 337-339, 344-347, 351, 352, 354, 355, 357, 362, 364-366, 371-373, 376-381, 384-389, 391-399, 402, 403, 408-410, 418, 428, 472, 486, 487, 491-495, 500, 515, 516, 525, 529, 531-534, 540, 543, 556-558;
 - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 308 ha w oddziałach: 444-448, 480-485;
 - c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców o powierzchni łącznej około 268 ha w oddziałach: 358, 503, 504, 506, 507, 509-514, 518-523, 526;
 - d) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa o powierzchni łącznej około 167 ha, w oddziałach: 504, 505, 508, 509, 517-520, 528, 538, 539;
- 2) w obrębie leśnym Kliczków o powierzchni łącznej około 9945 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 58 ha w oddziałach: 7, 23, 30, 46, 56, 67, 80, 168, 188, 239, 255;
 - b) lasy o szczególnym, znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa o powierzchni łącznej około 9887 ha, w oddziałach: 1-66, 68-205, 207-220, 223-235, 239-250, 255-265, 270-279, 284-290, 297-301, 309-312.

2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu nadleśnictwa Bolesławiec na okres od 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

§ 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne wymienione w § 1 – pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 stycznia 1995 roku.



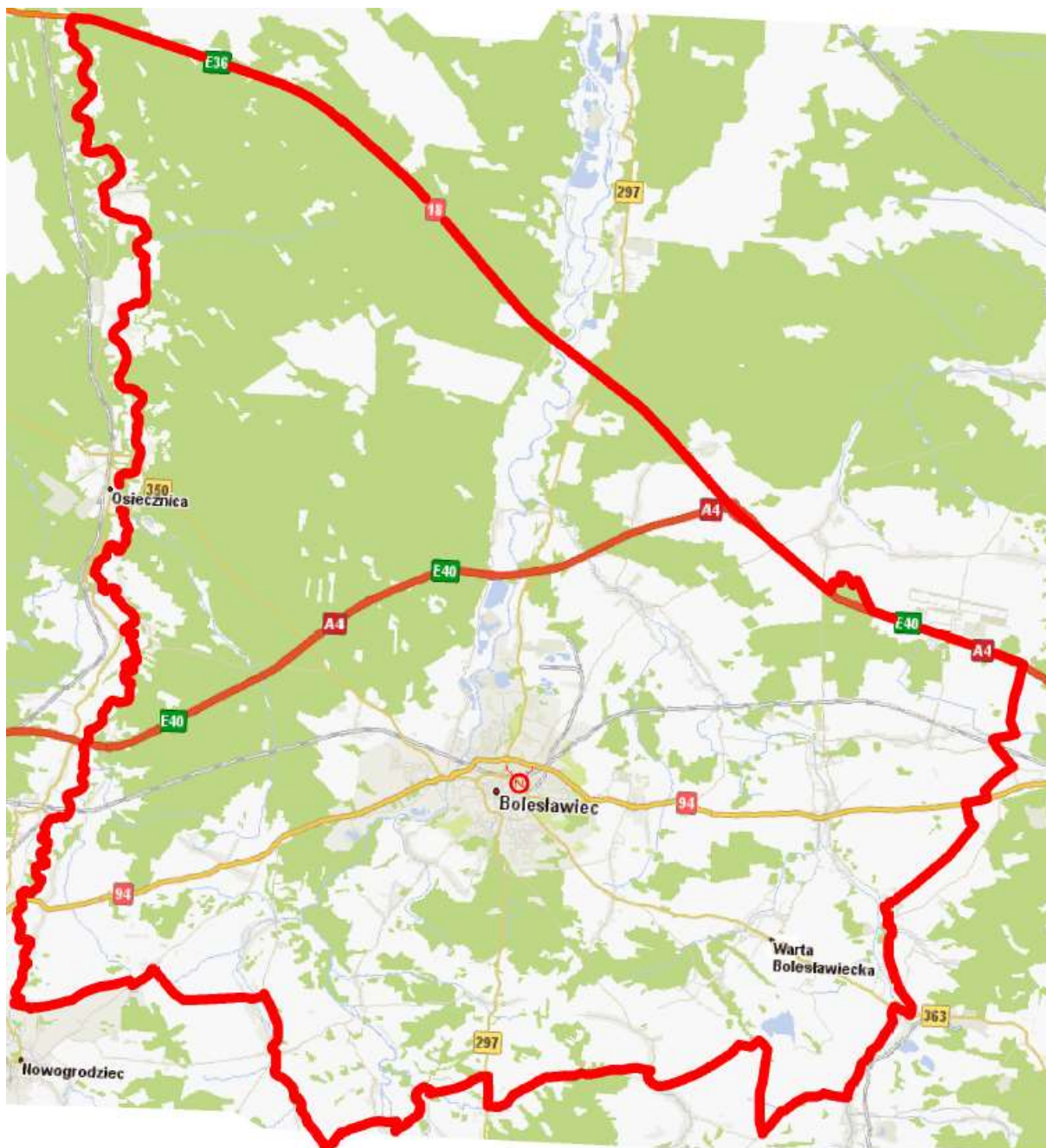
MINISTER
Stanisław Zelichowski

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

I.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC ORAZ KRÓTKI RYS

HISTORYCZNY

I.1.1 ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC



Ogólna charakterystyka lasu

I.1.2 DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Bolesławiec składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Bolesławiec (adres leśny 13-03-1),

Obręb nr III – Kliczków (adres leśny 13-03-3).

Tabela 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI¹ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG STANU NA 1.01.2014R.

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Bolesławiec	Kliczków		
		Powierzchnia ¹ - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	7721,39	11446,24	19167,63	100,00
2	Grunty leśne	7540,60	11341,58	18882,18	98,51
3	Grunty zalesione	7248,17	10109,66	17357,83	90,56
4	Grunty niezalesione	51,04	858,83	909,87	4,75
5	Grunty zw. z gosp. leśną	241,39	373,09	614,48	3,20
6	Grunty nie zaliczone do lasów	180,79	104,66	285,45	1,49
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 Bolesławiec posiada 2 działki we współwłasności gruntowej o numerach 508/1 i 356 o powierzchni wynoszącej 2,36 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 ostatnimi literkami w oddziale i odpowiednio oznaczono na mapach gospodarczo przeglądowych.



Zdjęcie 1. SIEDZIBA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC (FOTO. J. LISZCZYK)

I.1.2.1.1 Przynależność administracyjna

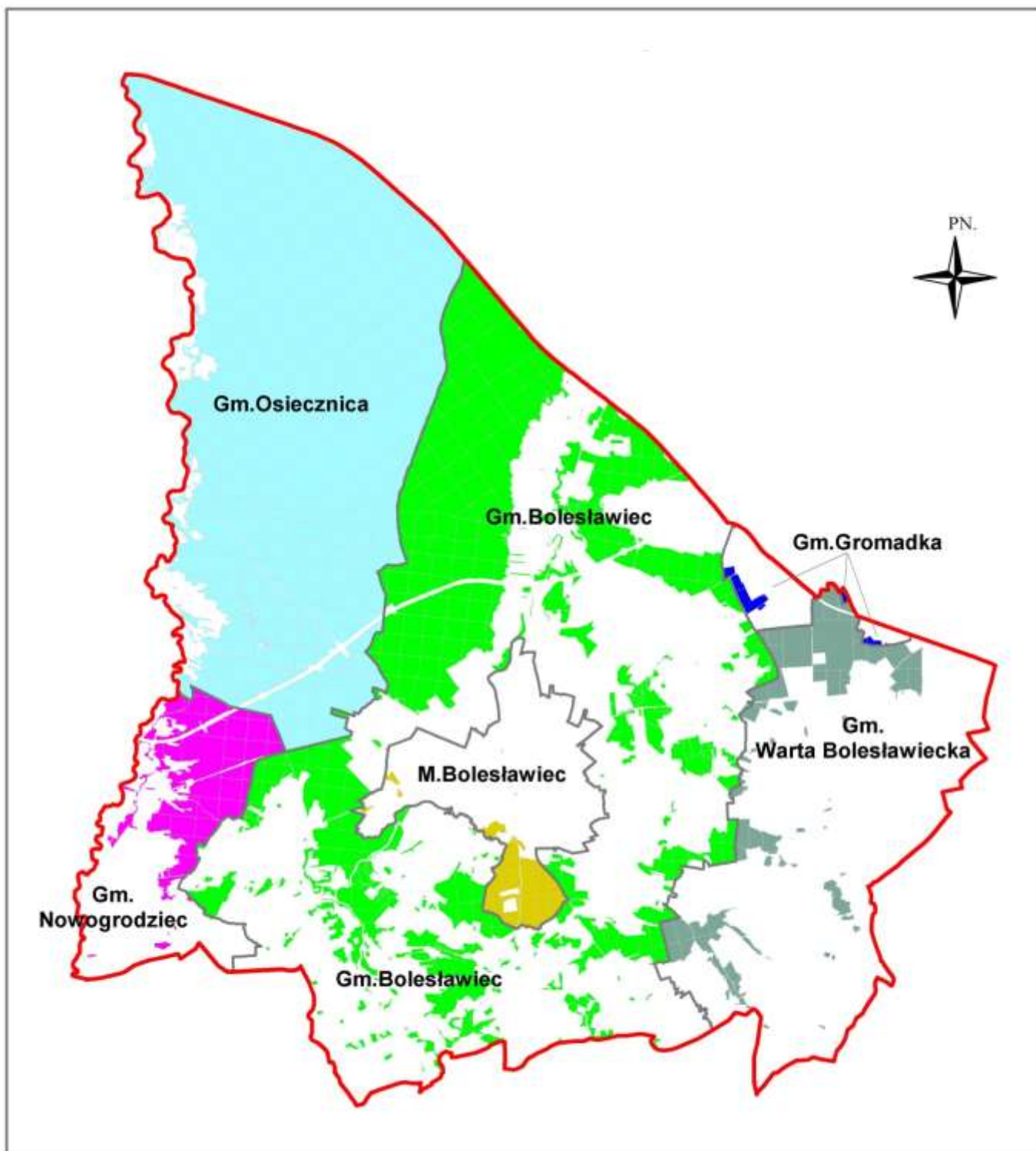
Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec położone są na terenie województwa dolnośląskiego.

województwo: dolnośląskiego

powiat ziemski bolesławiec, w gminach:

M-to Bolesławiec,
Bolesławiec,
Gromadka,
Nowogrodzec,
Osiecznica,
Warta Bolesławiecka.

Nadleśnictwo Bolesławiec na tle podziału administracyjnego



Ogólna charakterystyka lasu

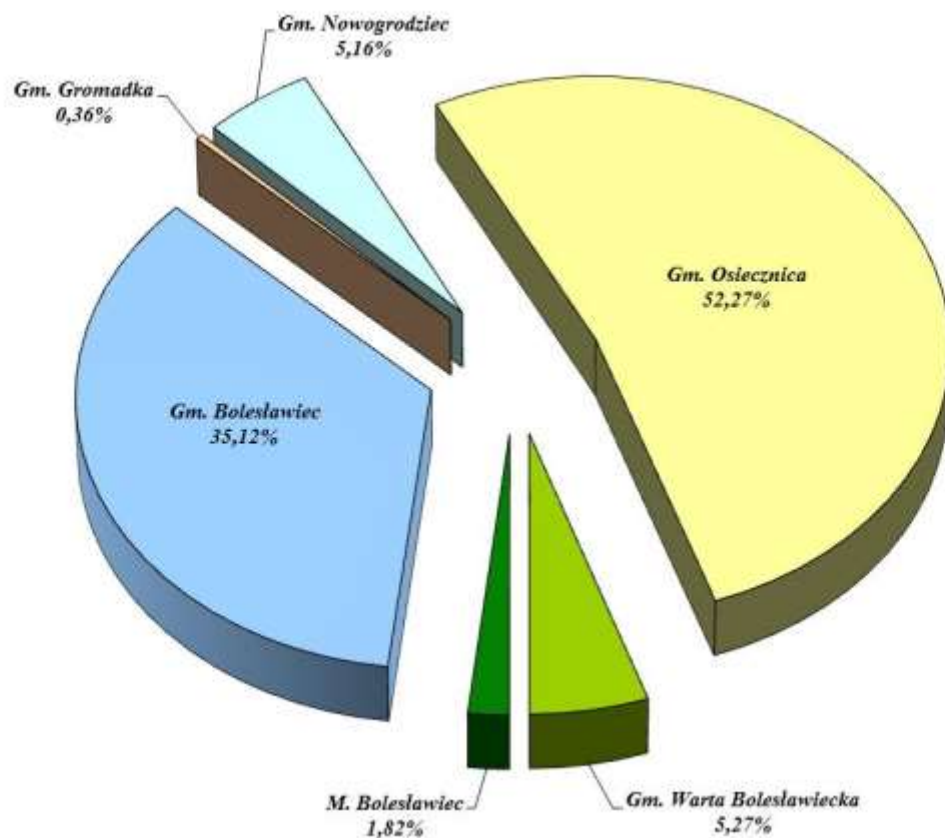
Tabela 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO BOLESŁAWIEC NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI (BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI)

Woj. – powiat - gmina	Obręb				Nadleśnictwo	
	Bolesławiec		Kliczków		ha	%
	Powierzchnia – ha / %					
1	2	3	4	5	6	7
Razem	7721,39	100	11446,24	100	19167,63	100
Dolnośląskie (02)	7721,39	100	11446,24	100	19167,63	100
bolesławiecki (02-01)	7721,39	100	11446,24	100	19167,63	100
M. Bolesławiec (02-01-011)	347,93	4,51	-	-	347,93	1,82
Gm. Bolesławiec (02-01-022)	3583,10	46,39	3150,76	27,53	6733,86	35,12
Gm. Gromadka (02-01-032)	69,22	0,90	-	-	69,22	0,36
Gm. Nowogrodzic (02-01-045)	988,82	12,81	-	-	988,82	5,16
Gm. Osiecznica (02-01-052)	1722,28	22,31	8295,48	72,47	10017,76	52,27
Gm. Warta Bolesławiecka (02-01-062)	1010,04	13,08	-	-	1010,04	5,27

W sprawie określenie terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Bolesławiec zostało wydane Zarządzenie Nr 183 MOŚZNIŁ z dnia 13.12.1994 roku „W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz terytorialnego zasięgu działania RDLP we Wrocławiu. Zgodnie ze wzorem nr 1 stanowiącym załącznik do niniejszego zarządzenia, powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bolesławiec wynosi 40551,00 ha.

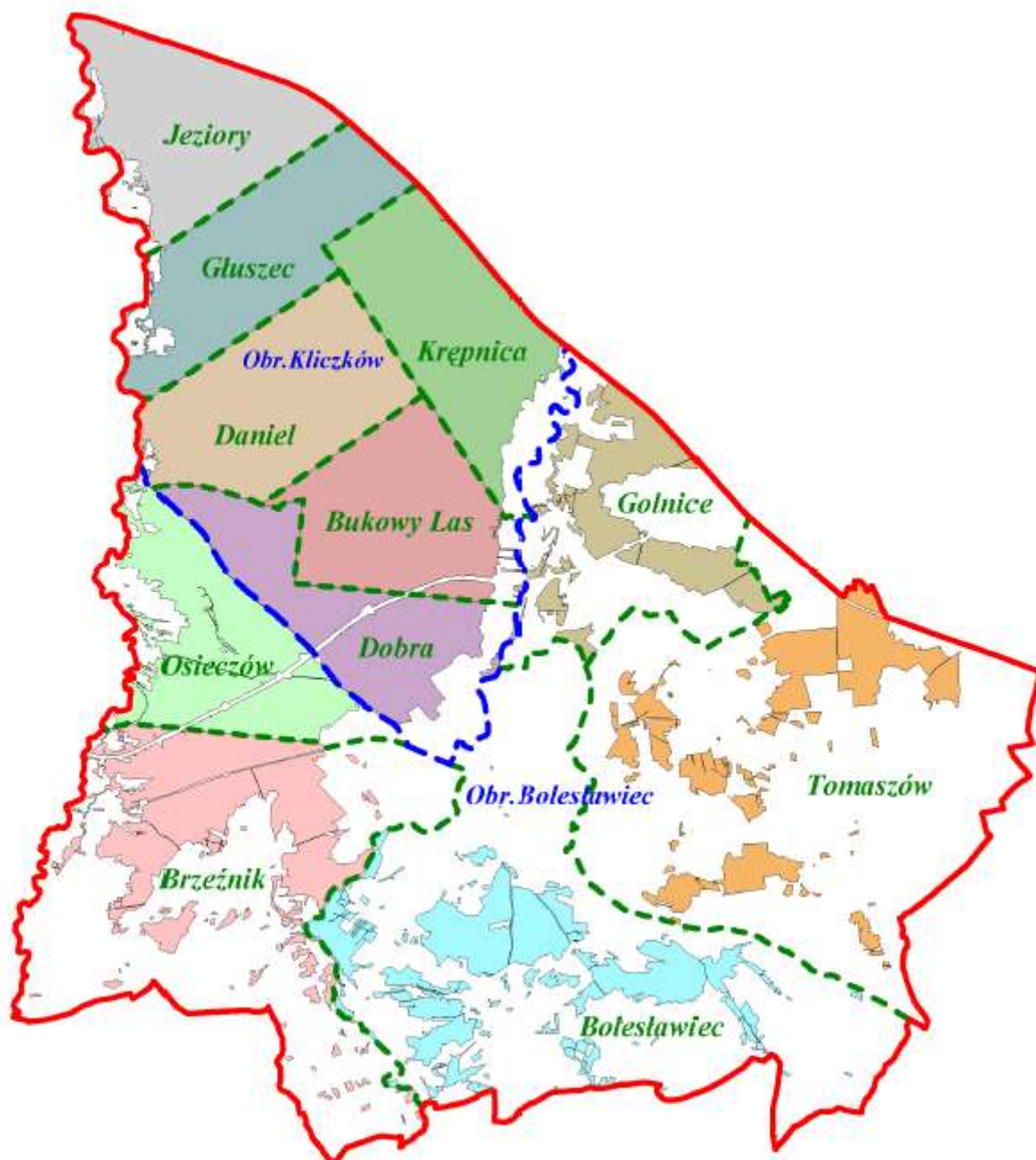
Odległość od siedziby urzędu Nadleśnictwa Bolesławiec do poszczególnych organów administracji przedstawia się następująco:

do siedziby RDLP we Wrocławiu:	120 km
do Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu:	117 km,
do Starostwa Powiatowego w Bolesławcu:	1 km,
do UG w Bolesławcu:	0,5 km,
do UM w Bolesławcu:	0,5 km,
do UG w Osiecznicy:	15 km,
do UG w Nowogrodzicu:	14 km,
do UG Warcie Bolesławieckiej:	9 km,
do UG Gromadce:	20 km,
do stacji PKP w Bolesławcu:	2 km,
do przystanku autobusowego w Bolesławcu:	2 km.



Wykres 1. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC WG PRZYNALEŻNOŚCI ADMINISTRACYJNEJ

I.1.3 PODZIAŁ NADLEŚNICTWA NA LEŚNICTWA



Ogólna charakterystyka lasu

Podział Nadleśnictwa Bolesławiec na leśnictwa przedstawia *tabela nr 3*.

W tabeli zamieszczono również dane dotyczące wysokości zadań planowanych na I 10-lecie, w zakresie użytkowania rębnego, przedrębego i hodowli lasu.

Tabela 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Lp.	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				Zadania na I 10-lecie			
			Grunty zalesione i nie zalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem	Użytkowanie		Odnowienia i zalesienia - ha	
							rębne m ³ netto*	przedrębne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb: Bolesławiec - Nadleśnictwo: Bolesławiec										
01	Osieczów nr 7	206;206A;221;222;222A;236-238;251-254;266-269; 279A; 280-283;291-296;302-308;313-339	1627,16	73,64	41,88	1742,68	49603	1110,51	46894	192,09
02	Brzeźnik nr 8	340-379; 381-387; 389-394; 399-404; 557;558	1787,06	47,14	42,29	1876,49	50561	1147,86	47887	197,50
03	Bolesławiec nr 9	380;388;395-398;503-556	1578,74	59,74	40,58	1679,06	55465	714,32	26915	196,86
04	Tomaszów nr 10	449-502	1321,30	32,06	31,63	1384,99	33139	788,93	29821	119,98
05	Golnice nr 11	405-448	984,95	28,81	24,41	1038,17	22409	688,29	28069	98,13
Razem obręb			7299,21	241,39	180,79	7721,39	211177	4449,91	179586	804,56
Obręb: Kliczków - Nadleśnictwo: Bolesławiec										
06	Jeziory nr 1	1-38	1798,22	53,24	18,56	1870,02	38722	1264,49	47695	188,87
07	Głuszec nr 2	39-67; 72-80	1868,99	45,06	10,49	1924,54	43693	1351,90	58352	192,68

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				Zadania na I 10-lecie			
			Grunty zalesione i nie zalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem	Użytkowanie		Odnowienia i zalesienia - ha	
							rębne m ³ netto*	przedrębne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
08	Daniel nr 3	85-93; 98-106; 111-120; 125-132; 137-144; 150-156	2057,43	83,99	55,34	2196,76	23980	1293,33	47022	121,62
09	Krępnica nr 4	68-71;81-84;94-97;107-110; 121-124;133-136;145-149;157-161;168-172;178-180;184; 185; 188	1888,65	75,50	0,80	1964,95	24181	1277,60	34302	117,22
10	Bukowy Las nr 5	162-167; 173-177; 181-183; 186; 187; 189-199; 207-215; 223-231; 239-247	1773,97	62,14	10,50	1846,61	46779	1260,29	42425	230,68
11	Dobra nr 6	200-205;216-220;232-235;248-250;255-265;270-279;284-290;297-301;309-312	1581,23	53,16	8,97	1643,36	41446	1015,38	42508	184,55
Razem obręb			10968,49	373,09	104,66	11446,24	218801	7462,99	272304	1035,62
OGÓLEM NADLEŚNICTWO:			18267,70	614,48	285,45	19167,63	429978	11912,90	451890	1840,18

* - bez spodziewanego 5% spodziewanego przyrostu miąższości i bez nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu

I.1.4 RYS HISTORYCZNY

W skład Nadleśnictwa Bolesławiec w obecnych granicach weszło:

- Nadleśnictwo Bolesławiec, utworzone w 1945r. w skład, którego weszły lasy byłych własności prywatnych.
- W 1948r. powiększono nadleśnictwo o lasy komunalne miasta Bolesławiec.
- Nadleśnictwo Kliczków, utworzone również w 1945r. w skład, którego weszły wyłącznie lasy prywatne. W 1958r. zostało powiększone o lasy Nadleśnictwa Trzebień, a w 1960r. o część lasów Nadleśnictwa Bolesławiec.
- W 1960r. przekazano do Nadleśnictwa Kliczków partie lasów o powierzchni 2757,92ha, położone w oddz.: 191-204, 207-220, 223-235, 239-250, 255-265, 270-279, 284-290, 297-301, 309-312.
- W 1972r. doszło do połączenia nadleśnictw: Bolesławiec i Kliczków w jedną jednostkę administracyjną pod nazwą Nadleśnictwo Bolesławiec z siedzibą w Bolesławcu, o powierzchni 19153,55ha. W 1983r. do Nadleśnictwa Bolesławiec przyłączono lasy Nadleśnictwa Świętoszów, z którego utworzono trzeci obręb; powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 35656,72ha. Następnie w 1993r. obręb Świętoszów ponownie wszedł w skład samodzielnego Nadleśnictwa Świętoszów.
- Operat urządzeniowy za ubiegłe 10-lecie był wykonany na okres od 1 stycznia 2004 r. do 31 grudnia 2013 r.

I.1.4.1 ZAGOSPODAROWANIE LASU W MINIONYM OKRESIE

Plany opracowane w okresie międzywojennym obejmowały powierzchnię całej Puszczy Bolesławiecko – Zgorzeleckiej. Zgodnie z założeniami tych planów prowadzono gospodarkę zrębową z odnowieniem sztucznym sosny i świerka.

Zasadniczym sposobem użytkowania rębego w pierwszych 10-leciach po wojnie była rębnia zupełna o szerokości zrębu do 120 m, z 3-4 letnim nawrotem cięć.

W planach definitywnego urządzenia lasu oraz I rewizji, głównym sposobem zagospodarowania była rębnia zupełna Ia. Na siedliskach Bs, Bw oraz Bśw w lasach ochronnych stosowano rębnię Ib z 4-6 letnim nawrotem cięć.

W następnych planach urządzenia lasu zasadniczo stosowano rębnię Ib. Rębnię częściową – Rb IIa z 15-letnim okresem odnowienia, stosowano sporadycznie, głównie w drzewostanach ochronnych położonych na skarpach rzek Bóbr i Kwisy.

I.1.4.2 OCHRONA LASU W MINIONYM OKRESIE

Puszcza Bolesławiecko – Zgorzelecka już dawno straciła charakter naturalnych lasów. W miejsce drzewostanów liściastych i mieszanych wprowadzono monokultury

Ogólna charakterystyka lasu

sosnowe, wynikiem, czego doszło do zachwiania równowagi ekologicznej na tym terenie. Stworzyło to dogodne warunki do rozmnożenia szkodników owadzych, co znalazło wyraz w tzw. klęskach elementarnych, jakie co pewien czas występowały na omawianym terenie.

Według orientacyjnych danych większe klęski były notowane w latach: 1870r., 1907r., 1908r., kiedy to po przejściu huraganów wystąpiły gradacje brudnicy mniszki.

Osobnym rozdziałem w historii lasów Nadleśnictwa Bolesławiec jest okres po II wojnie światowej. W pierwszych jego latach powstawały częste pożary w wyniku, czego wystąpiły gradacje szkodników wtórnych (przyplaszczek granatek, cetyńce, kózki, smoliki i inne). W dużym stopniu uległo uszkodzeniu około 4 tys. ha drzewostanów, które zostały usunięte. Przeprowadzona inwentaryzacja posuszu w 1951r. dla całej puszczy wykazała 178695 m³ posuszu. Wielkość posuszu w następnych latach stale rosła, w wyniku uszkodzeń drzewostanów od wiatru i śniegu.

Poważnym zagrożeniem dla lasów w tym rejonie były pożary. Jedne z największych pożarów miały miejsce:

- w latach 1915 – 1924, kiedy to spłonęło 748 ha,
- w roku 1964 spłonęło 400 ha,
- w roku 1970 spłonęło 143 ha,
- w roku 1983 spłonęło 899ha,
- w roku 1989 spłonęło 569ha

I.1.4.3 USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA W WYNIKU GRADACJI SZKODNIKÓW PIERWOTNYCH

Drzewostany iglaste, a przede wszystkim drzewostany sosnowe, są na obszarze, co najmniej $\frac{3}{4}$ powierzchni naszych lasów w stanie okresowego lub stałego zagrożenia. Przyczyną tego zagrożenia są czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Do najgroźniejszych pierwotnych szkodników sosny należy zaliczyć brudnicę mniszkę oraz strzygonię choinówkę. W latach 80-tych XX wieku najgroźniejszym szkodnikiem pierwotnym sosny okazała się oligofagiczna brudnica mniszka w stosunku, do której podjęto zwalczanie na ponad 6 milionów hektarów drzewostanów. W Nadleśnictwie Bolesławiec miało miejsce czterokrotne zwalczanie gradacyjnego występowania brudnicy mniszki i barczatki sosnowki.

Tereny objęte gradacjami szkodników pierwotnych w latach 1993, 1994, 2002 i 2003 zostały określone na podstawie „*Protokołów ze zwalczania chemicznego szkodników pierwotnych sosny*”. Na podstawie tych danych zasięg gradacji szkodników pierwotnych sosny został przeniesiony na mapy ochrony lasu wg stanu na 1 stycznia 2004 roku.

Na podstawie zweryfikowanego zasięgu gradacji sporządzono zestawienie powierzchni obszaru objętego gradacyjnym występowaniem szkodników pierwotnych sosny.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 4. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBJĘTEJ GRADACJĄ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH NADLEŚNICTWA.

Lp.	Okres wystąpienia gradacji	Zwalczany gatunek		Nadleśnictwo
		Brudnica mniszka	Barczatka sosnówka	
		<i>powierzchnia - ha</i>		
1	2	3	4	5
1	Rok 1993	360,00	3239,00	3599,00
2	Rok 1994	12410,00	0	12410,00
3	Rok 2002	1885,79	44,44	1930,23
4	Rok 2003	1383,34	0	1383,34
5	Razem	16039,13	3283,44	19322,57

I.1.4.4 PODSTAWY GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie były następujące plany urządzeniowe:

- przybliżone tabele klas wieku – sporządzone na okres 1946 – 47.,
- prowizoryczny plan urządzenia lasu na okres 10 - letni,
- rewizja użytkowania przedrębego z 1954r, sporządzona na okres 5 - letni,
- rewizja użytkowania rębego z 1955r, sporządzona na okres 5 - letni,
- definitywny plan urządzenia lasu:
 - dla Nadleśnictwa Kliczków na okres od 1.X.1960r. do 30.IX.1970r.,
 - dla Nadleśnictwa Bolesławiec na okres od 1.X.1962r. do 30.IX.1972r.,
- I rewizja urządzenia lasu:
 - na okres od 1.X.1970r. do 30.IX.1980r.,
- II rewizja urządzenia lasu:
 - na okres od 1.X.1983r. do 31.XII.1993r.,
- III rewizja urządzenia lasu:
 - na okres od 1.I.1994r. do 31.XII.2004r.
- IV rewizja urządzenia lasu:
 - na okres od 1.I.2004r. do 31.XII.2013r.

Ogólna charakterystyka lasu

I.1.5 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Tabela 5.CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wskaźnik	OBREB BOLESŁAWIEC						OBREB KLICZKÓW					
	Stan wg cyklu urządzeniowego											
	Plan defin.	I rewizja ¹	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	Plan defin.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I Stan posiadania												
Powierzchnia ogółem	7539,59	7607,49	7543,79	7615,45	7838,60	7721,39	11502,80	11546,06	11501,02	11507,61	11514,37	11446,24
- grunty leśne, w tym	6972,71	17496,19	7050,76	7325,71	7535,95	7540,60	10380,90	-	9944,58	10448,40	11303,70	11341,58
- grunty leśne zales. i niezalesione	-	-	-	7123,67	7345,02	7299,21	-	-	-	10095,40	10962,81	10968,49
- grunty zw. z gospodarka leśną	-	-	-	202,04	190,93	241,39	-	-	-	353,00	340,89	373,09
- grunty nieleśne	566,88	1550,40	493,01	289,74	302,65	180,86	1121,90	-	1556,44	1059,21	210,67	106,95
- w tym współwłasność	-	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-	2,31	2,29
II Podział lasów na grupy												
Lasy ochronne (lasy grupy I)	2556,88	11763,07	4680,96	1871,35	1837,72	1837,63	10380,90	-	9944,58	10055,40	9945,75	9944,17
Rezerwy	Powierzchnia ogółem	-	3,24	3,24	3,24	3,24	-	-	-	-	-	-
	Powierzchnia leśna	-	3,24	3,24	3,24	3,24	-	-	-	-	-	-
Drzewostany nasienne wyłączone	-	-	-	-	-	-	-	9,34	21,35	16,34	16,34	16,34
Lasy krajobrazowe - P. K.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Strefy uszkodzeń od przemysłu	I strefa	-	926,95	1672,90	6817,30	7029,34	-	-	726,85	-	-	-
	II strefa	-	652,89	265,69	306,37	315,68	-	-	-	10095,40	10962,81	10968,49
	III strefa	-	174,85	44,48	-	-	-	-	-	-	-	-
III Wskaźnik stanu zasobów drzewnych												

Ogólna charakterystyka lasu

Wskaźnik 1	OBREB BOLESŁAWIEC						OBREB KLICZKÓW					
	Stan wg cyklu urzędzeniowego											
	Plan defin. 2	I rewizja ¹ 3	II rewizja 4	III rewizja 5	IV rewizja 6	V rewizja 7	Plan defin. 8	I rewizja 9	II rewizja 10	III rewizja 11	IV rewizja 12	V rewizja 13
Zapasy na powierzchni leśnej - m ³		1619249	946482	1451943	1720474	1945025			1107550	1652222	1945347	2345852
Przeciętna zasobność na 1ha powierzchni leśnej - m ³	112	124	136	204	234	266	69	90	112	164	177	214
Przeciętny wiek	46	45	45	52	57	61	40	42	44	47	52	59
Przeciętny przyrost drzewostanów na 1ha - m ³	2,43	2,76	3,02	3,92	4,10	4,36	1,72	2,14	2,54	3,49	3,73	3,63
IV Przyjęte wieki rębności												
Dla gatunków drzew objętych „wykazem”												
- So	100 - 80	110 - 100	110	110	110	100	100	110 - 100	110	110	110	100
- Św	100 - 80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
- Jd						120						120
- Db	120 - 140	140	140	140	140	140	120	140	140	140	140	140
- Bk		120	120	120	120	120		120	120	120	120	120
Dla gatunków drzew nieobjętych „wykazem”												
- Md	100	100		110	110	110		100		110	110	110
-Dg					100	100					100	100
Soc						100						100
- Db _{cz}					100	100					100	100
- Lp	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
- Kl						100					100	
- Jw.						100	100				100	100
- Wz	120 - 140	140		140	140		120	140		140	140	

Ogólna charakterystyka lasu

Wskaźnik 1	OBREB BOLESŁAWIEC						OBREB KLICZKÓW						
	Stan wg cyklu urzędzeniowego												
	Plan defin. 2	I rewizja ¹ 3	II rewizja 4	III rewizja 5	IV rewizja 6	V rewizja 7	Plan defin. 8	I rewizja 9	II rewizja 10	III rewizja 11	IV rewizja 12	V rewizja 13	
- Js	120 - 140	140		140	140	140	120	140		140	140	140	
- Brz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
- Olcz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
- Gb	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
- Ak	60		80	80	80	80			80	80	80	80	
- Os	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
- Olsz	40	40	40	40	40	40		40	40	40	40	40	
- Tp	40	40	40	40	40	40		40	40	40	40	40	
- Wb	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
- <i>Olodrośl.</i>	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
- Kszt													
V Przyjęty sposób zagospodarowania													
Zasadniczy sposób zagospodarowania													
- Rębnia	la	lb	lb	lb, ld	III, II	III	la	lb	lb	lb, ld	III, ld	III	
- Okres odnowienia (nawrót cięć)	4 - 6	3 - 5	3 - 5	5	11 - 20	11 - 20	4 - 6	3 - 5	3 - 5	5	11-20, 3-5	11 - 20	
Uzupełniający sposób zagospodarowania													
- Rębnia	lb	IIa	IIa	IIa, IIb	lb	lb	lb	IIa	IIa	IIa, IIb	II	lb	
- Okres odnowienia (nawrót cięć)	4 - 6	15	15	15	3 - 5	3 - 5	4 - 6	15	15	15	11 - 20	3 - 5	
VI Etat użytków rębnych³													
Powierzchnia - ha	Plan	51,2	139,93	34	1465	1302,45	1435,17	94,0		41		843,01	1377,93
	Wykonanie	53,6	152,00	24	1190	1238,65		79,3		92		889,63	

Ogólna charakterystyka lasu

Wskaźnik		OBREB BOLESŁAWIEC						OBREB KLICZKÓW					
		Stan wg cyklu urzędzeniowego											
		Plan defin.	I rewizja ¹	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	Plan defin.	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Masa netto - m³	Plan	11073	25180	7122	228960	168856	221961	13340		9417		118094	229934
	Wykonanie²	11305	22785	4378	165105	171993		10798		9512		125575	
VII Etat użytków przedrębnych³													
Powierzchnia - ha	Plan	285,38	1211,70	610	14420	5496,62	4449,91	298,3		1191		8434,62	7462,99
	Wykonanie	258,25	1086,67	364	14122	5043,82		200,3		432			
Masa netto - m³	Plan	2568	9692	7448	328800	164898	179586	2383		8901		210869	272304
	Wykonanie	4566	10770	9486	331073	159903		5488		9491			
VIII Roczny plan odnowień i zalesień³													
Powierzchnia - ha	Plan	110,25	156,33	42	133	87,10	80,46	183,30		48		84,82	103,56
	Wykonanie	128,75	154,40	38	138	73,64		108,20		96		65,04	

¹ Niektóre dane z I rewizji podano łącznie dla obrębów Bolesławiec i Kliczków

² Masa grubizny netto wraz z użytkami przygodnymi.

³ Plan i wykonanie łącznie dla całego Nadleśnictwa Bolesławiec.

Brak niektórych wartości wynika z braku źródła informacji spowodowanej dużą zmiennością granic terytorialnych obrębów leśnych oraz dużej rotacji w przynależności do różnych nadleśnictw

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 6. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU

Stan na	Klasy i podklasy wieku															R-m
	I		II		III		IV		V		VI	VII i wyżej	KO	KDO	Przest. les niezal.	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
OBRĘB BOLESŁAWIEC [m³]																
IV rewizja	9730	292905	574490	295570	248260	147320	48725	3190	70390	22140	9730	292905	574490	295570	7794	1720514
V rewizja	345	8730	49220	134385	289245	389810	266150	176540	142770	136315	89220	82260	160670	4815	14550	1945025
OBRĘB KLICZKÓW [m3]																
IV rewizja	10595	371505	784985	272490	264135	144455	41785	30035	11305	4025	10595	371505	784985	272490	9978	1945293
V rewizja	110	6510	97180	132110	421460	516430	414560	211325	99390	101495	132405	91295	95835	4835	20912	2345852
NADLEŚNICTWO BOLESŁAWIEC [m3]																
IV rewizja	20325	664410	1359475	568060	512395	291775	90510	33225	81695	26165	20325	664410	1359475	568060	17772	3665807
V rewizja	455	15240	146400	266495	710705	906240	680710	387865	242160	237810	221625	173555	256505	9650	35462	4290877

Ogólna charakterystyka lasu

I.1.6 STAN POSIADANIA I STAN GRANIC

Stan posiadania

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.

**Tabela 7. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA
BOLESŁAWIEC, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI**

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Bolesławiec	Kliczków	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
1. Lasy	7540,3496	11341,2117	18881,5613	98,51
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7248,0989	10109,3183	17357,4172	90,56
1) drzewostany - razem	7248,0989	10109,3183	17357,4172	90,56
2) plantacje drzew - razem	-	-	-	-
w tym:	-	-	-	-
- plantacje nasienne	-	-	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione	51,0459	858,8032	909,8491	4,75
1) w produkcji ubocznej - razem	29,8398	14,6432	44,4830	0,23
w tym:	-	-	-	-
- plantacje choinek i krzewów	-	-	-	-
- poletka łowieckie	29,8398	14,6432	44,4830	0,23
2) do odnowienia - razem	3,5105	59,5918	63,1023	0,33
w tym:	-	-	-	-
- halizny	-	-	-	-
- zręby	2,8309	59,5918	62,4227	0,33
- płazowiny	0,6796	-	0,6796	0
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	17,6956	784,5682	802,2638	4,19
w tym:	-	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	16,9379	783,5310	800,4689	4,18
- objęte szczególnymi formami ochrony	-	-	-	-
- przewidziane do wyłączenia z produkcji	0,7577	1,0372	1,7949	0,01
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	241,2048	373,0902	614,2950	3,2
w tym:	-	-	-	-
1) budynki i budowle	2,8094	3,3446	6,1540	0,03

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Bolesławiec	Kliczków	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
2) urządzenia melioracji wodnych	14,8643	6,6962	21,5605	0,11
3) linie podziału przestrzennego lasu	62,7455	112,3764	175,1219	0,91
4) drogi leśne	100,7590	207,1393	307,8983	1,61
5) tereny pod liniami energetycznymi	46,8436	43,1126	89,9562	0,47
6) szkółki leśne	11,6695	-	11,6695	0,06
7) miejsca składowania drewna	1,2342	-	1,2342	0,01
8) parkingi leśne	0,2793	0,4211	0,7004	0
9) urządzenia turystyczne	-	-	-	-
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	-	0,2900	0,2900	0
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	7540,3496	11341,5017	18881,8513	98,51
3. Użytki rolne - razem	136,5584	23,8930	160,4514	0,84
3.1. Grunty orne - razem	78,7368	11,9474	90,6842	0,48
w tym:	-	-	-	-
1) role	78,7368	11,9474	90,6842	0,48
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	-	-	-	-
3) ugory, odłogi	-	-	-	-
3.2. Sady	-	0,1900	0,1900	0
3.3. Łąki trwałe	21,5453	3,5850	25,1303	0,13
3.4. Pastwiska trwałe	35,8549	7,8406	43,6955	0,23
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,4214	0,3300	0,7514	0
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-	-	-	-
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	-	-	-	-
4. Grunty pod wodami - razem	5,3397	2,6109	7,9506	0,04
w tym:	-	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	4,0297	2,4200	6,4497	0,03
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,3100	0,1909	1,5009	0,01
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	-
5. Użytki ekologiczne - razem	-	-	-	-
6. Tereny różne - razem	-	-	-	-
w tym:	-	-	-	-
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.	-	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Bolesławiec	Kliczków	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	-	-	-
4) różne inne	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	10,2620	27,6187	37,8807	0,2
w tym:	-	-	-	-
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2100	1,0204	1,2304	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	0,3435	0,1284	0,4719	0
7.3. Tereny zabudowane inne	0,7131	0,2000	0,9131	0
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,6326	2,1908	2,8234	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	7,6600	22,7500	30,4100	0,16
w tym:	-	-	-	-
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	7,4400	22,7500	30,1900	0,16
2) tereny zabytkowe	-	-	-	-
3) tereny sportowe	0,2200	-	0,2200	0
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-	-	-
7.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,7028	1,3291	2,0319	0,01
w tym:	-	-	-	-
1) drogi	0,7028	1,3291	2,0319	0,01
2) tereny kolejowe	-	-	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	-
8. Nieużytki - razem	28,6300	50,2516	78,8816	0,41
w tym:	-	-	-	-
1) bagna	11,5809	6,9930	18,5739	0,1
2) piaski	-	4,0870	4,0870	0,02
3) utwory fizjograficzne	-	-	-	-
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	17,0491	39,1716	56,2207	0,29
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	180,7901	104,6642	285,4543	1,49
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓLEM (1-8)	7721,1397	11445,8759	19167,0156	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

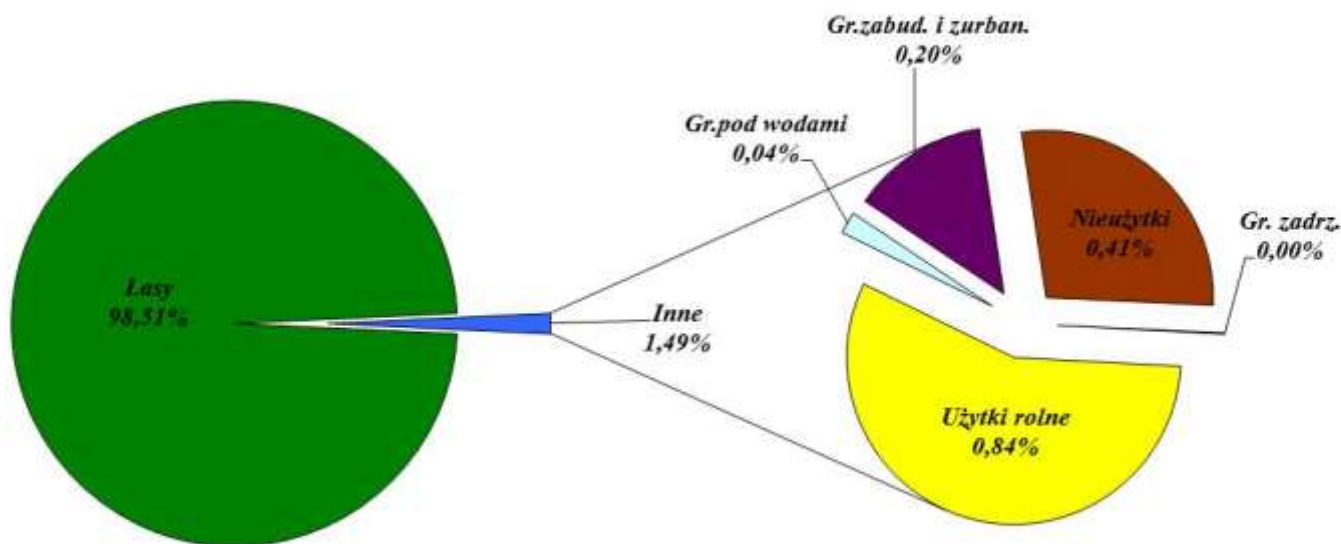
Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. Nr 38, poz. 454) wraz z późniejszymi zmianami.

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.

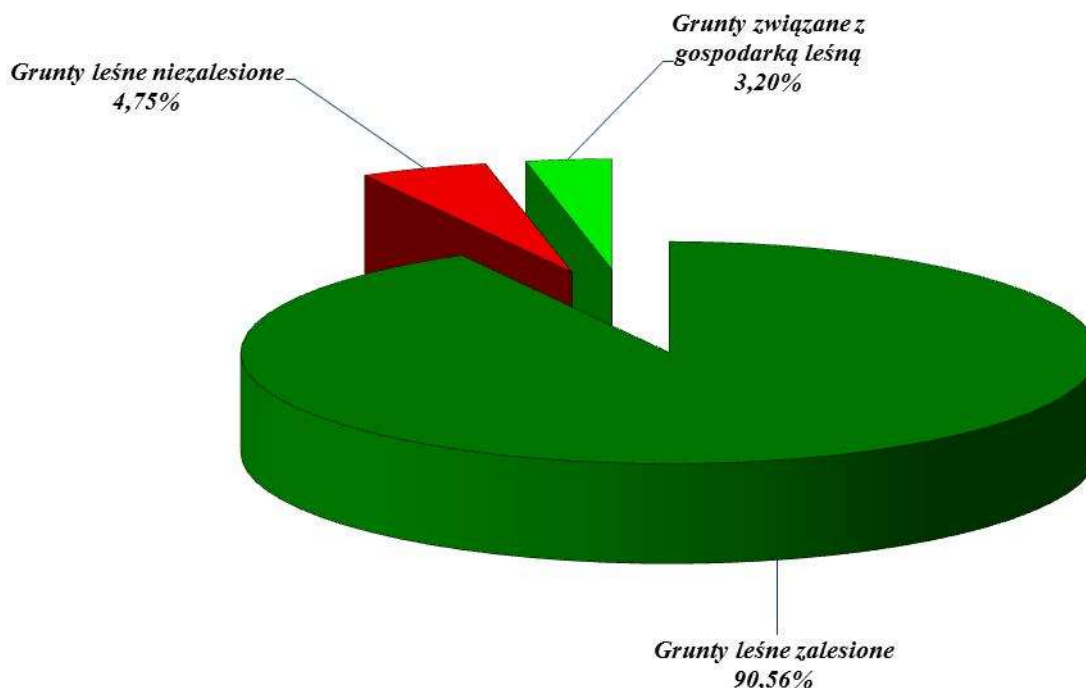
Tabela 8. PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.

Obręb	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		związana z gospodarką leśną		powierzchnia nieleśna		ogółem	
	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
Bolesławiec	7299,1448	7299,21	241,2048	241,39	180,7901	180,79	7721,1397	7721,39
Kliczków	10968,1215	10968,49	373,0902	373,09	104,6642	104,66	11445,8759	11446,24
Nadleśnictwo	18267,2663	18267,70	614,2950	614,48	285,4543	285,45	19167,0156	19167,63

Zawarte powierzchnie gruntów nadleśnictwa są bez gruntów we współwłasności.



Wykres 2. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC



Wykres 3. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada księgi wieczyste na wszystkie 1144 działki, na powierzchnię 19169,99 ha.

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

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności, które powstały na skutek sprzedaży lokali w budynkach wielorodzinnych.

Tabela 9. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Nr działki	Adres leśny	Rodzaj pow.	Pow.	Współdział
Obręb Bolesławiec				
508/1	13-03-1-09-503 -I -00	ZAB INNE	0,0704	447/1000
Obręb Kliczków				
356	13-03-3-06-311 -bx -00	ZAB INNE	2,29	194/10000

Ogólna charakterystyka lasu

Opisanym współwłasnościom nadano ostatnią literę w danym oddziale, ponadto oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w godle mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Bolesławiec, 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.

Tabela 10. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Bolesławiec	Kliczków	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	7721,1397	11445,8759	19167,0156
		wg opisów taksacyjnych	7721,46	11448,53	19169,99
		różnica	-0,3203	-2,6541	-2,9744

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Bolesławiec, 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 Bolesławiec wielkości różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 2,9744 ha, w tym współwłasność 2,3604 ha.

I.1.6.1 ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

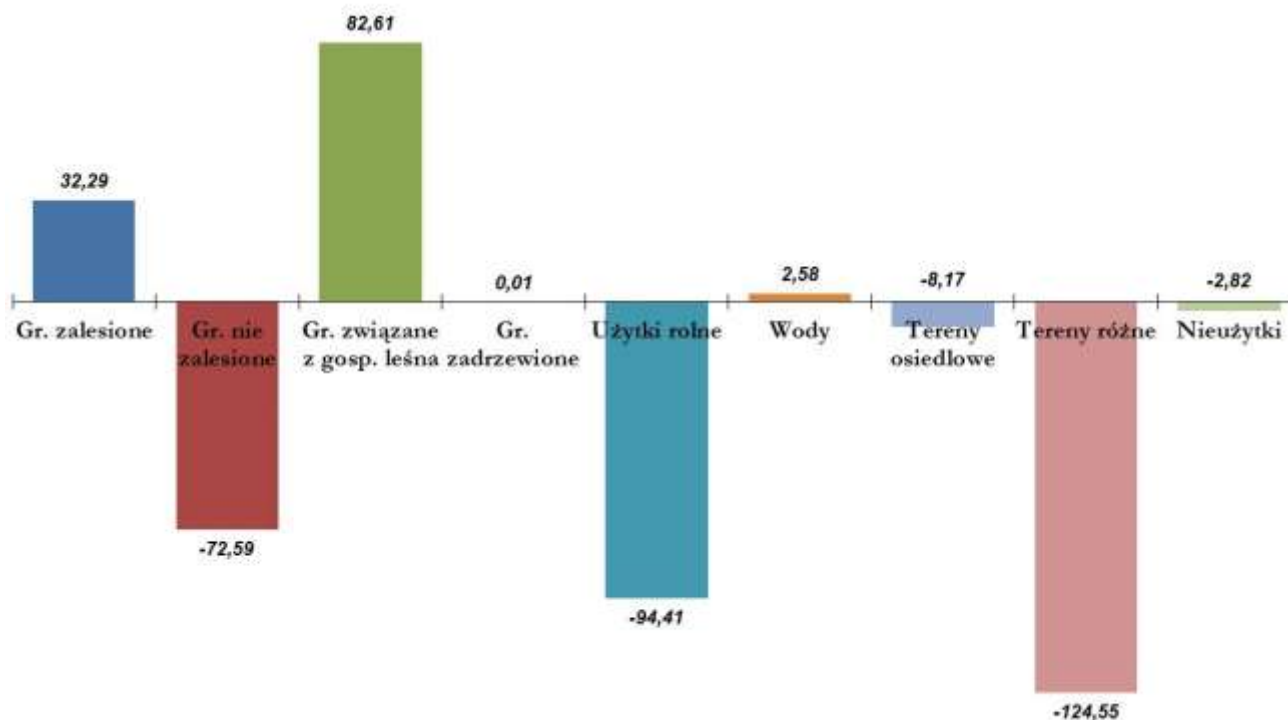
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Bolesławiec przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 11. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE

Grunty leśne				Grunty zadrzewione	Grunty nieleśne								Ogółem
Zalesione	Nie zalesione	Zw. .z gos. leśna.	Razem		Użytki ekologiczny	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieuzytki	Pozostałe	Razem	
Powierzchnia w ha / %													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nadleśnictwo													
Dane wg V rewizji U.L.													
17357,4172	909,8491	614,2950	18881,5613	0,2900	-	160,4514	7,9506	37,8807	-	78,8816	-	285,4543	19167,0156
90,56%	4,75%	3,20%	98,51%	0,00%	-	0,84%	0,04%	0,20%	-	0,41%	-	1,49%	100,00%
Dane wg IV rewizji U.L.													
17325,1253	982,4397	531,6823	18839,2473	0,2800	-	254,8662	5,3700	46,0506	124,5541	81,7026	-	513,2935	19352,5408
89,52%	5,08%	2,75%	97,35%	0,00%	-	1,32%	0,03%	0,24%	0,64%	0,42%	-	2,65%	100,00%
Zmiany													
32,2919	-72,5906	82,6127	42,314	0,01		-94,4148	2,5806	-8,1699	-124,5541	-2,821		-227,839	-185,525
0,19%	-7,98%	13,45%	0,22%	3,45%		-58,84%	32,46%	-21,57%	100,00%	-3,58%		-79,82%	-0,97%

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 4. ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH

I.1.7 STAN GRANIC

I.1.7.1 USTALENIE GRANIC NADLEŚNICTWA

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2012 - 2013 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, wypisy z ewidencji gruntów, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec.

I.1.7.1.1 Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji u.l.

Prace geodezyjne, dla potrzeb V rewizji urządzenia lasu, zostały wykonane w latach 2004 – 2013 w miarę zaistniałych potrzeb (wg stanu na 1 stycznia 2014 r.). Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z „**Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.**”

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Bolesławiec, obejmujących **1144** działek w **48** obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię **19169,99** ha, w tym 2 współwłasności o powierzchni 2,36 ha.

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

Ogólna charakterystyka lasu

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z SILP i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów zawartych w SILP dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o grunty przejęte przez nadleśnictwo w 2012 i 2013 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 wykazy zmian gruntowych, który został zaakceptowany przez nadleśniczego i został wprowadzony do planu urządzania lasu.

W ramach prac geodezyjnych 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, 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 Bolesławiec jest jednoznaczny.

I.1.7.2 PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

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

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

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Bolesławiec ma charakter podziału nizinnego.

Numeracja oddziałów w nadleśnictwie jest ciągła. Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi. Stabilizacja tego



podziału w terenie wymaga nielicznego uzupełnienia, sam podział spełnia swoje zadania (orientacja, komunikacja i ochrona).

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia zaznaczono na mapach i opisano je w opisach taksacyjnych, jako linie projektowane do poszerzenia. Ogółem w nadleśnictwie opisano 14 linii o długości ca 2,63 km i

powierzchni 1,18 ha, wymagających poszerzenia w tym:

13-03-1-08-356 ~b -00 pow. 0,06 ha

Ogólna charakterystyka lasu

13-03-1-08-356	~c -00	pow. 0,05 ha
13-03-1-08-359	~c -00	pow. 0,08 ha
13-03-1-08-363	~a -00	pow. 0,08 ha
13-03-1-08-364	~d -00	pow. 0,04 ha
13-03-1-08-364	~f -00	pow. 0,08 ha
13-03-1-08-373	~c -00	pow. 0,06 ha
13-03-1-08-377	~c -00	pow. 0,07 ha
13-03-1-08-393	~a -00	pow. 0,30 ha
13-03-1-11-426	~b -00	pow. 0,14 ha
13-03-1-11-427	~a -00	pow. 0,07 ha
13-03-1-11-427	~c -00	pow. 0,03 ha
13-03-3-04-159	~d -00	pow. 0,07 ha
13-03-3-04-172	~d -00	pow. 0,05 ha

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

Tabela 12. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Bolesławiec		
		Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba zanumerowanych oddz.	Szt.	280	281	561
Średnia powierzchnia oddziału.	Ha	27,58	40,73	34,17
Rozpiętość szeregu	Zakres	206 - 558	1 - 312	1 - 558
Brakujące oddziały	Nr	brak	brak	brak
Oddziały z literą.	Nr	206A, 222A, 279A	brak	206A, 222A, 279A
Min. powierzchnia oddz.	Ha	6,16	8,78	6,16
Max powierzchnia oddz.	Ha	64,35	62,94	64,35

Ogólna charakterystyka lasu

I.1.7.3 CHARAKTERYSTYKA PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO

Powierzchnia gruntów objęta pracami urządzeniowymi w Nadleśnictwie Bolesławiec wynosi **19169,99** ha (ze współwłasnością, której powierzchnia wynosi 2,36 ha).

Tabela 13. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Bolesławiec		
		Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Ogółem
1	2	3	4	5
Liczba wyłączeń	Szt.	4414	4086	8500
Średnia powierzchnia wyłączenia	Ha	1,75	2,80	2,25
Liczba pododdziałów	Szt.	3122	2674	5796
Średnia powierzchnia pododdziału	Ha	2,42	4,19	3,23
Liczba wyłączeń nie literowanych (liniowych)	Szt.	1292	1412	2704
Średnia powierzchnia wyłączeń nie literowanych (liniowych)	Ha	0,13	0,18	016

I.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU

I.2.1 POWIĄZANIE Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI

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

Tego rodzaju studium jest podstawą do tworzenia warunków dla działalności lokalizacyjnej umożliwiającej wielofunkcyjny rozwój gminy z uwzględnieniem możliwości eksploatacji złóż surowców mineralnych i ich przeróbki, tradycji przemysłowych przy przestrzeganiu zasad rozwoju zrównoważonego, ochrony wyeksponowania wartości środowiska przyrodniczego i krajobrazu gminy oraz dziedzictwa historyczno – kulturowego z uwzględnieniem rozwoju funkcji rekreacyjno – turystycznej oraz minimalizacji sytuacji kolizyjnych wynikających z przeznaczenia terenów dla różnych funkcji.

Ogólna charakterystyka lasu

W działalności gospodarczej Nadleśnictwo Bolesławiec korzysta z dokumentów planistycznych:

- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008–2011 z uwzględnieniem lat 2012–2015 (Wrocław, 2008).
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla gminy Bolesławiec (Bolesławiec, 2011).
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Osiecznica (Osiecznica, 2012).
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Warta Bolesławiecka (Warta Bolesławiecka, 2011).
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta I Gminy Nowogrodziec (Jelenia Góra, 2011).
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gromadka (Gromadka, 2008).

I.2.2 PLANY OCHRONY POWIĄZANE Z PROJEKTEM PUL

Programy Ochrony Środowiska stanowią podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej. Obowiązek ten został nałożony na organy wykonawcze wszystkich szczebli administracji publicznej (województwa, powiatu i gminy).

Programy Ochrony Środowiska określają politykę środowiskową, ustalają cele i zadania odnoszące się do aspektów środowiskowych. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa, nie ograniczając jednocześnie rozwoju gospodarczego i nie powodując znacznych napięć społecznych.

Programy Ochrony Środowiska są dokumentami planowania strategicznego, zawierające cele i kierunki polityki, określające wynikające z nich działania.

Jako założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska, były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Ogólna charakterystyka lasu

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony:

- Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, 2005, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław.
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Warta Bolesławiecka na lata 2009–2012 z perspektywą na lata 2013–2016. Ekoperfect (Piotrków Trybunalski, 2009).
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Nowogrodzic na lata 2009–2012 z perspektywą na lata 2013–2016. Green Key (Mełno, 2011).
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Warta Bolesławiecka na lata 2009–2012 z perspektywą na lata 2013–2016. EkoPerfekt (Piotrków Trybunalski, 2009).
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bolesławiec na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 – Aktualizacja. Eko-Team (Bolesławiec, 2012).
- Program Ochrony Środowiska na lata 2010–2013 z uwzględnieniem lat 2014–2017. Urząd Miasta Bolesławiec (Bolesławiec, 2010).

I.2.3 POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Bolesławiec projekt planu nie przewiduje zalesień na okres 2014-2023, wobec tego ustalenia miejscowych planów zagospodarowania nie mają w tym zakresie odniesienia do zapisów projektu planu urządzenia lasu.

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony dla 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). W obszarze oddziaływania projektu pul zlokalizowany jest 1 rezerwat przyrody „Brzeźnik”. Rezerwat ten posiada zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 września 2011 roku, *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Brzeźnik”* na okres pięciu lat. Zapisane działania ochronne nie mieszczą się jednak w zakresie zadań gospodarczych dla powierzchni leśnych. W tej sytuacji nie stwierdza się konfliktu pomiędzy zapisami projektu pul a zadaniami ochronnymi dla rezerwatu „Brzeźnik”.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 30 marca 2010

Ogólna charakterystyka lasu

r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Obecnie w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Bolesławiec znajdują się dwa obszary Natura 2000 - OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 oraz OZW Dąbrowy Kliczkowskie PLH020090. Dla pierwszego opracowano w 2013 roku *projekt planu zadań ochronnych dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050*. Dla drugiego obszaru plan zadań ochronnych nie był dotychczas wykonywany. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się obszar specjalnej ochrony ptaków OSO Bory Dolnośląskie, dla którego opracowano w 2013 roku *projekt planu zadań ochronnych obszaru OSO Bory Dolnośląskie PLB020005*. Projekt pul dla Nadleśnictwa Bolesławiec uwzględnił informacje o lokalizacji przedmiotów ochrony zamieszczone w dokumentacji obu ww. projektów pzo.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Bolesławiec są też plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Świątoszowa, Chocianowa, Złotoryi, Lwówka Śląskiego i Węglińca. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Bolesławiec. Zapisy projektu pul dla Nadleśnictwa Bolesławiec nie przewidują zabiegów, które mogłyby potencjalnie spowodować wystąpienie skumulowanego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony

W dokumentach tych opisano 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 Bolesławiec oraz projektem pul na okres 2014-2023 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

I.2.4 GRUNTY WYŁĄCZONE Z PRODUKCJI

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada grunty wyłączone z produkcji, to jest w okresie od wydania zgody na takie wyłączenie przez ministra właściwego do spraw środowiska do wprowadzenia stosownej zmiany w ewidencji gruntów i budynków.

Tabela 14. WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Działka	Adres	Pow.	Cel	Zgoda ministra	Data	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Część działki 420/545 Obr Wartowice	13-03-1-09-545 -a	9,20	Cel drogi dojazdowa do złoża	ZS-B-2120/27/96	14.03.1996	Dotyczy jednej działki
	13-03-1-09-545 -b	0,08				
	13-03-1-09-545 --a	0,11				
Część działki 420/545 Obr Wartowice	13-03-1-09-545 -a	9,20	Pod eksploatację piaskowców ze złoża „Wartowice III”	ZS-2120-203/560/98	18.02.1999	
	13-03-1-09-545 -b	0,08				

Ogólna charakterystyka lasu

Działka	Adres	Pow.	Cel	Zgoda ministra	Data	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
	13-03-1-09-545 -~a	0,11				
Część działki 388/433 obr. Otok	13-03-1-09-388 -w	0,29	Tereny komunikacji (droga klasy lokalnej)	ZS-W-2120-178- 2/2013	6.12.2013	
	13-03-1-09-388 -x	0,17				
206/445 obr Kliczków	13-03-1-07-206A -c	0,14	Drogi dojazdowe lokalna gminna	ZS-2120/208/2003	1.09.2003	
Część działki 291 i 292 obręb Rakowice	13-03-1-09-380 -n	0,05	Tereny rozbudowy ujęcia wody pitnej	ZS-W-2120-109- 2/2011	10.08.2011	
	13-03-1-09-380 -o	0,23				
Część 358/124, 374/33 obr. Leśny Bolesławiec Miasto Bolesławiec części wydzielonych	13-03-1-08-358 -n	1,98	Pod tereny drogi publicznej ulica klasy głównej ruchu przyśpieszonego oraz ulicę klasy dojazdowej	ZS-W-2120-60-2/2011	19.05.2011	
	13-03-1-08-374 -a	1,84				
	13-03-1-08-374 -b	1,33				
	13-03-1-08-374 -~c	0,05				
	13-03-1-08-374 -~d	0,01				

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

I.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

I.3.1 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

I.3.1.1 PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA

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

Kraina: **ŚLĄSKA (V.)**

Mezoregion: Borów Dolnośląskich (V.2),

Mezoregion: Środkowego Bobru V.4),

I.3.1.2 PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNO – GEOGRAFICZNA

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

OBSZAR: **EUROPA ZACHODNIA**

PODOBSZAR: **POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA (3)**

PROWINCJA:NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI (31)

Podprovincia: **NIZINY SASKO - ŁUŻYSKIEJ (317)**

Makroregion: **Nizina Śląsko - Łużycka (317.7)**

Mezoregion: Borów Dolnośląskich (317.74)

Równina Chojnowska (317.78

PROWINCJA:MASYW CZESKI (33)

Podprovincia: **SUDETY I PRZEDGÓRZE SUDECKIE (332)**

Makroregion: **Pogórze zachodniosudeckie (332.2)**

Mezoregion: Pogórze Izerskie (332.26)

Mikroregion: Niecka Lwówecka (332.269)

Mezoregion: Pogórze Kaczawskie (332.27)

Mikroregion: Dolina Bobru (332.271)

Pogórze Bolesławieckie (332.272

I.3.1.3 PRZYNALEŻNOŚĆ GEOBOTANICZNA

Pod względem podziału geobotanicznego na podstawie: Matuszkiewicza (2008) lasy Nadleśnictwa Bolesławiec, położone są w następujących jednostkach geobotanicznych,:

OBSZAR: **EUROPEJSKI LASÓW LIŚCIASTYCH I MIESZANYCH**

PROWINCJA: ŚRODKOWOEUROPEJSKA

Ogólna charakterystyka lasu

PODPROWINCJA: ŚRODKOWOEUROPEJSKA WŁAŚCIWA
DZIAŁ: BRANDEBURSKO - WIELKOPOLSKI (B.)
Kraina: Południowowielkopolsko - Łużycka (B.4.)
Podkraina: Łużycka (B.4a)
Okręg: Borów Dolnośląskich (B.4a.5)
Podokręg: Świętoszowski(B.4a.5.c)
Okręgi: Bolesławiecko - Zgorzelecka (B.4a.6)
Podokręg: Bolesławiecko - Nowogrodziecki(B.4a.5.c)
Podkraina: Południowowielkopolska (B.4b)
Okręg: Szprotawsko - Prochowidzki (B.4b.9)
Podokręgi: Kraśnicki (B.4b.9.c)

Według podziału geobotanicznego Dolnego Śląska (wg Szafera, 1972, zmienione; Kuczyńska i in., 1997), obszar Nadleśnictwa Bolesławiec znajduje się w granicach następujących jednostek geobotanicznych:

Państwo: Holarktyka

Obszar: Euro-Syberyjski

Prowincja: Niżowo-Wyżynna

A Dział Bałtycki

Poddział: Pas Kotlin Podgórskich

6. Kraina: Kotlina Śląska

6.1. Okręg: Nizina Śląsko-Łużycka

6.1.1 Podokręg: Bory Dolnośląskie

6.2. Okręg: Nizina Śląska

6.2.2 Podokręg: Równina Chojnowsko-Legnicko-Wrocławska

B Dział Sudecki

7.1.2 Okręg: Pogórze Izerskie

I.3.1.4 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Grunty Nadleśnictwa Bolesławiec rozciągają się między:

15° 23' a 15° 45' długości geograficznej wschodniej i

51° 12' a 51° 17' szerokości geograficznej północnej.

I.3.2 HIPSOMETRIA

Północną część nadleśnictwa zajmują **Bory Dolnośląskie**, stanowiące wielką piaszczystą, niekiedy podmokłą, równinę porośłą zwartymi borami sosnowymi. W krajobrazie

Ogólna charakterystyka lasu

uderza falistość spowodowana głębokimi dolinami rzek sudeckich (Kwisa i Bóbr) płynących na północ i wzniesionymi kilkanaście do kilkadziesiąt metrów ponad nie międzyczeciami. Podczas gdy w dolinach przeważają łąki, niekiedy zatorfione oraz małe obszary pól uprawnych obok rzadkich wsi przytulonych do dosyć stromych zboczy, to międzyczecza są bezludnymi obszarami leśnymi o rzeźbie urozmaiconej pagórami moren recesyjnych i piaszczystymi wydymami. Obszar w międzyczeczu Kwisy i Bobru opisywany, jako **Równina Wizowska** (J.Kondracki 1988r.) jest położony na wysokości do 200m n.p.m.

Północno – wschodnia część nadleśnictwa zajmuje **Równina Chojnowska**. Stanowi ona przejście pomierzy Równiną Legnicką a Pogórzem Kaczawskim, do którego przylega od strony północno – wschodniej, osiągając wysokość od 180 do 200 m n.p.m. Jest to zdenutowana równina morenowa z ostańcami kemowymi i pokrywą lessową.

W części południowej nadleśnictwa przeważa krajobraz wyżynny, który tworzy blok sudecki zbudowany z różnych skał paleozoicznych i mezozoicznych, osadowych i krystalicznych, osiągający wysokość ponad 200m. n.p.m.

Południowo – zachodnią część nadleśnictwa (pomiędzy dolinami Kwisy i Bobru) stanowi szerokie obniżenie tektoniczne – **Niecka Lwówecka** - osiągające wysokość 200 – 300m n.p.m. zbudowane z piaskowców triasowych i kredowych, z pokrywą utworów czwartorzędowych.

Środkową i południowo – zachodnią część nadleśnictwa zajmuje **Pogórze Bolesławieckie**. Ma ono postać płaskich zalesionych pagórów z polami uprawnymi poniżej. Wzniesienia przekraczają 300m n.p.m.



Zdjęcie 2. WYCHODNIA SKAŁ OSADOWYCH – OBR. KLICKÓW (FOTO. J. LISZCZYK)

I.3.3 HYDROLOGIA

Pod względem hydrograficznym lasy Nadleśnictwa Bolesławiec są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w dorzeczu rzeki Bóbr, która jest najważniejszym lewym dopływem Odry. Sieć hydrograficzna nadleśnictwa nie jest tu silnie rozbudowana i brak jest największych rzek. Według „Podziału hydrograficznego Polski” teren nadleśnictwa położony jest w obszarze następujących jednostek hydrograficznych:

I Odra

II Bóbr

III Bóbr od Kamiennej do Szprotawy (p)

IV Bóbr od Srebrnej do Bobrzycy (p)

IV Bobrzyca (Mały Bóbr)

IV Bóbr od Bobrzycy do Szprotawy (p)

III Bóbr od Szprotawy do Kwisy (l)

II Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)

III Kaczawa

IV Czarna Woda

III Kwisa

Ogólna charakterystyka najważniejszych cieków wodnych, przepływających przez teren Nadleśnictwa Bolesławiec przedstawia się następująco:

Ogólna charakterystyka lasu

Bóbr – wypływa na stoku Lasockiego Grzbietu (1190 m n.p.m.) wchodzącego w skład Karkonoszy. W górnym biegu płynie obniżeniem Bramy Lubawskiej, a następnie skrajem Kotliny Jeleniogórskiej, przyjmując tu liczne i zasobne w wodę dopływy z Karkonoszy. Poniżej Bolesławca Bóbr opuszcza Pogórze Zachodniosudeckie i wpływa na Nizinę Śląsko-Łużycką. Całkowita długość rzeki wynosi 271,6km. Powierzchnia dorzecza osiąga 5876 km² (w Polsce 5830 km², w Czechach 46 km²). Bóbr jest rzeką o reżimie górsko-nizinnym, posiada źródła w Karkonoszach, w Czechach, na wysokości 780 m n.p.m. na Bobrowym Stoku. Płynie w kierunku północno-zachodnim doliną o krętym przebiegu, uchodzi do Odry w okolicach Krosna Odrzańskiego. W obniżeniach dorzecza występują bagniste torfowiska. W pn. części nadleśnictwa Bóbr płynie szeroką, piaszczystą doliną. Bieg jego cechuje mały spadek, liczne meandry i starorzecza. Rzeka charakteryzuje się dużymi wahaniami stanów wody i przepływów. Na Bobrze znajduje się kilka zbiorników retencyjnych.

Bobrzyca – bierze początek na wysokości ok. 260m n.p.m. Na całej długości płynie wzdłuż brzeżnego uskoku sudeckiego. W dolnym biegu rzeka jest miejscami uregulowana lub płynie sztucznym korytem. Otrzymuje zrzuty wód z kopalni miedzi. Od Iwin do ujścia Bobrzyca jest uregulowana. Lewobrzeżny dział wodny biegnie przez podmokłe łąki.

Kwisa – jest ciekim III rzędu, lewostronnym dopływem Bobru. Swój początek bierze w Górach Izerskich (na stokach Izerskich Garbów). Długość rzeki wynosi 126,8km, powierzchnia zlewni 1026 km² (w Polsce 994,9 km², w Czechach 31,1 km²). Rzeka ma źródła na terytorium Czech na wysokości ok. 1020 m n.p.m., uchodzi do Bobru na Równinie Szprotawskiej. W środkowym biegu rzeki znajdują się dwa zbiorniki zaporowe. W granicach nadleśnictwa płynie głęboko wciętą doliną. Koryto rzeki wcięte jest w piaski rzeczne. W cz. pn. Kwisa przepływa przez obszar prawie bezwodny, zbudowany z piasków.

Teren Nadleśnictwa Bolesławiec przecinają również mniejsze rzeki i strumienie. Są to: Brenna, Kliczkówka, Kraszówka, Kruszyńska, Łącznica Górna, Mierzwiński Potok, Młynówka, Osika, Polanka, Rakówka, Słonec i Żeliszowski Potok. Ponadto w zasięgu nadleśnictwa zlokalizowanych jest kilkanaście niewielkich zbiorników wodnych. Przy oddziale 239 w obrębie Kliczków, w pobliżu miejscowości Krępnica znajduje się zalana żwirownia, w obrębie Bolesławiec w oddziale 480 i 485 znajdują się nieczynne kamieniołomy również zalane wodą. Również w obrębie Bolesławiec, w sąsiedztwie oddziałów 544-546 zlokalizowany jest staw osadowy nieczynnej kopalni miedzi „Konrad” (źródło: dane z KZGW).



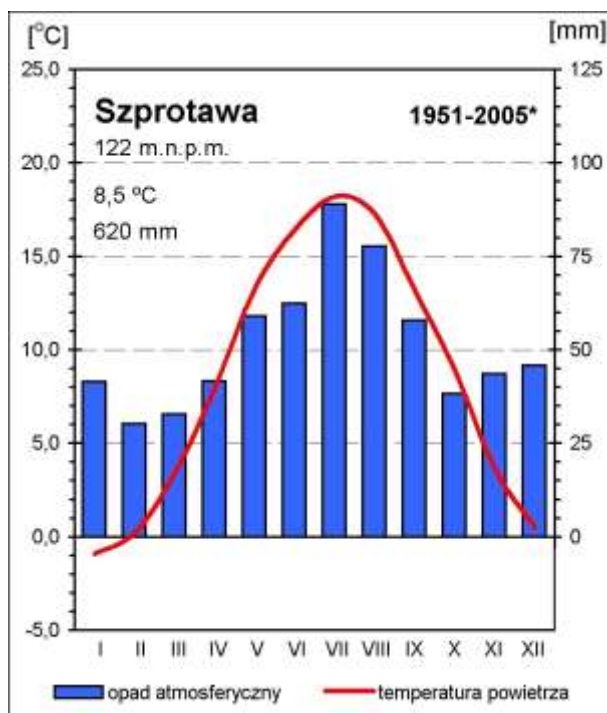
Zdjęcie 3. RZEKA BÓBR – OBR. BOLESŁAWIEC (FOTO. J. LISZCZYK)

I.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Bolesławiec oparto o wyniki wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Szprotawa ($\gamma=51\ 32'$ N, $\lambda=15\ 32'$ E, H=122 m n.p.m). Duża zgodność publikowanych danych z tej stacji (Roczniki Meteorologiczne IMGW) z serią pomiarową ze stacji Legnica umożliwiła uzupełnienie luk i opracowanie jednorodnych ciągów wielkości temperatury powietrza i sum opadu atmosferycznego w okresie od 1951 do 2005 roku. Użyte do tego celu dane pomiarowe dla stacji Legnica z lat 1951-2005 pochodzą z globalnej historycznej bazy danych meteorologicznych (GHCN) oraz z globalnej bazy danych wielkości dobowych (GLOBALSOD).¹

¹ *Global Historical Climatology Network jest globalną bazą danych meteorologicznych należącą do Światowej Organizacji Meteorologicznej. Zawiera ona średnie wartości temperatury powietrza, a także sumy miesięczne opadu dla około 7300 stacji meteorologicznych z całego świata. Global Summary of Day jest zbiorem informacji o pogodzie z ponad 10000 stacji meteorologicznych od 1. stycznia 1994 roku do dnia obecnego. Niekomercyjny dostęp do danych, realizowany za pośrednictwem światowej sieci Internet, jest bezpłatny i nielimitowany.*

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 5. DIAGRAM KLIMATYCZNY DLA STACJI SZPROTAWA (1951-2005)

Wykorzystanie numerycznego modelu terenu łącznie z danymi meteorologicznymi do analiz przestrzennych pozwoliło na określenie wpływu lokalnej rzeźby terenu na wielkość opadu atmosferycznego w zasięgu działania nadleśnictwa.

Tabela 15. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI TEMPERATURY POWIETRZA 2 M N.P.G. [°C] W SZPROTAWIE (1951-2005)

Szprotawa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
1951-1960*	-1,2	-1,8	2,3	7,3	12,7	16,8	18,6	17,2	13,0	8,6	3,5	1,3	8,2	14,3
1961-1970*	-2,9	-0,7	2,2	8,4	12,4	16,9	17,6	16,4	13,5	9,2	4,1	-1,6	8,0	14,2
1971-1980*	-0,9	1,0	4,0	7,0	12,8	15,9	17,2	16,7	12,6	8,0	3,6	1,4	8,3	13,7
1981-1990*	-0,6	-0,2	4,1	8,0	13,9	15,9	18,1	17,0	13,3	9,6	3,5	1,1	8,6	14,4
1991-2000*	0,4	2,3	4,3	8,9	13,7	16,7	18,9	18,3	13,4	8,9	3,3	0,6	9,1	15,0
1996-2005*	-0,3	1,7	3,9	8,9	14,6	17,0	18,6	18,5	13,5	9,5	3,9	0,3	9,2	15,2
1951-2005*	-0,9	0,2	3,4	8,0	13,3	16,5	18,2	17,3	13,2	8,9	3,6	0,5	8,5	14,4

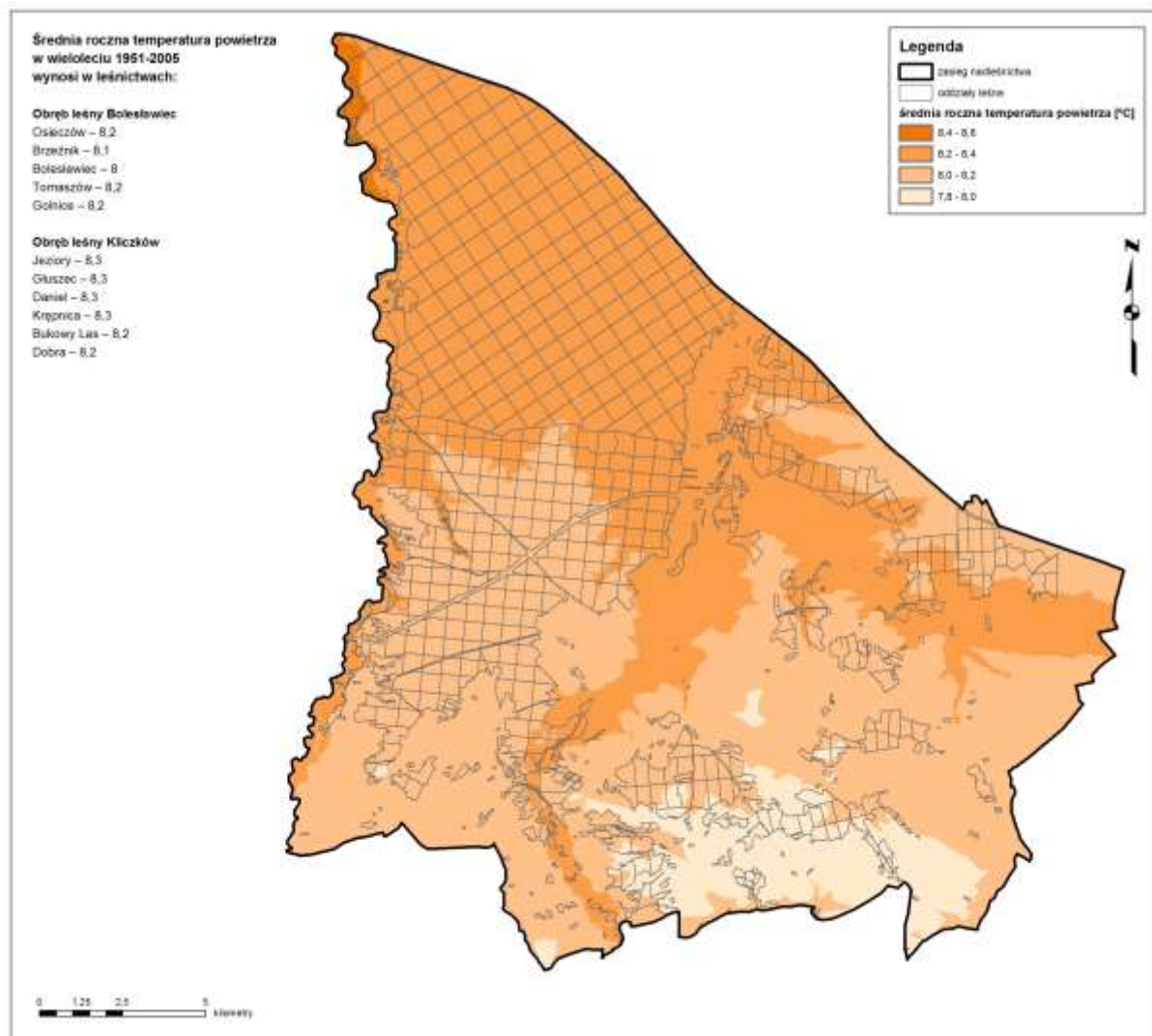
*W latach 1951-1955 oraz 1965-2005 wartości średniej miesięcznej temperatury powietrza i sum opadu atmosferycznego estymowane na podstawie danych ze stacji Wrocław.

W Nadleśnictwie Bolesławiec, podobnie jak w całym regionie, klimat 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

Ogólna charakterystyka lasu

arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat 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. Przechodzeniu frontu chłodnego (przeciętnie 126 dni w roku) najczęściej towarzyszy wzrost prędkości wiatru i gwałtowny opad atmosferyczny. Front ciepły (65 dni) oznacza zazwyczaj długotrwałe pogorszenie pogody, deszcz ciągły o zmiennej intensywności.

W leśnej części Nadleśnictwa Bolesławiec średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 8,0°C w leśnictwie Bolesławiec (obręb Bolesławiec) do 8,3°C na terenie większości leśnictw obrębu Kliczków (Jeziory, Głuszec, Daniel i Krępnica). Przeciętnie cały obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 8,2°C, która jest o 0,3°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Szprotawa. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (18,2°C) zaś najchłodniejszym styczeń (-0,9°C). Wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej bardzo niewielkiego zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami (leśnictwami) o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza nie przekracza 0,3°C. Oba obręby leśne (Bolesławiec i Kliczków) charakteryzuje bardzo podobną średnią roczną temperaturą powietrza wynoszącą odpowiednio 8,1°C i 8,3°C. W wieloleciu 1951-2005 najchłodniejszą dekadą był okres 1961-1970, kiedy średnia roczna temperatura powietrza w stacji Szprotawa wyniosła 8,0°C, a najcieplejszą lata 1991-2000 (9,1°C). Ostatnie dziesięć lat w analizowanym okresie charakteryzuje najwyższa średnia temperatura powietrza w wieloleciu 1951-2005 wynosząca 9,2°C.



Zdjęcie 4. ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA POWIETRZA (°C) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC (1951-2005)

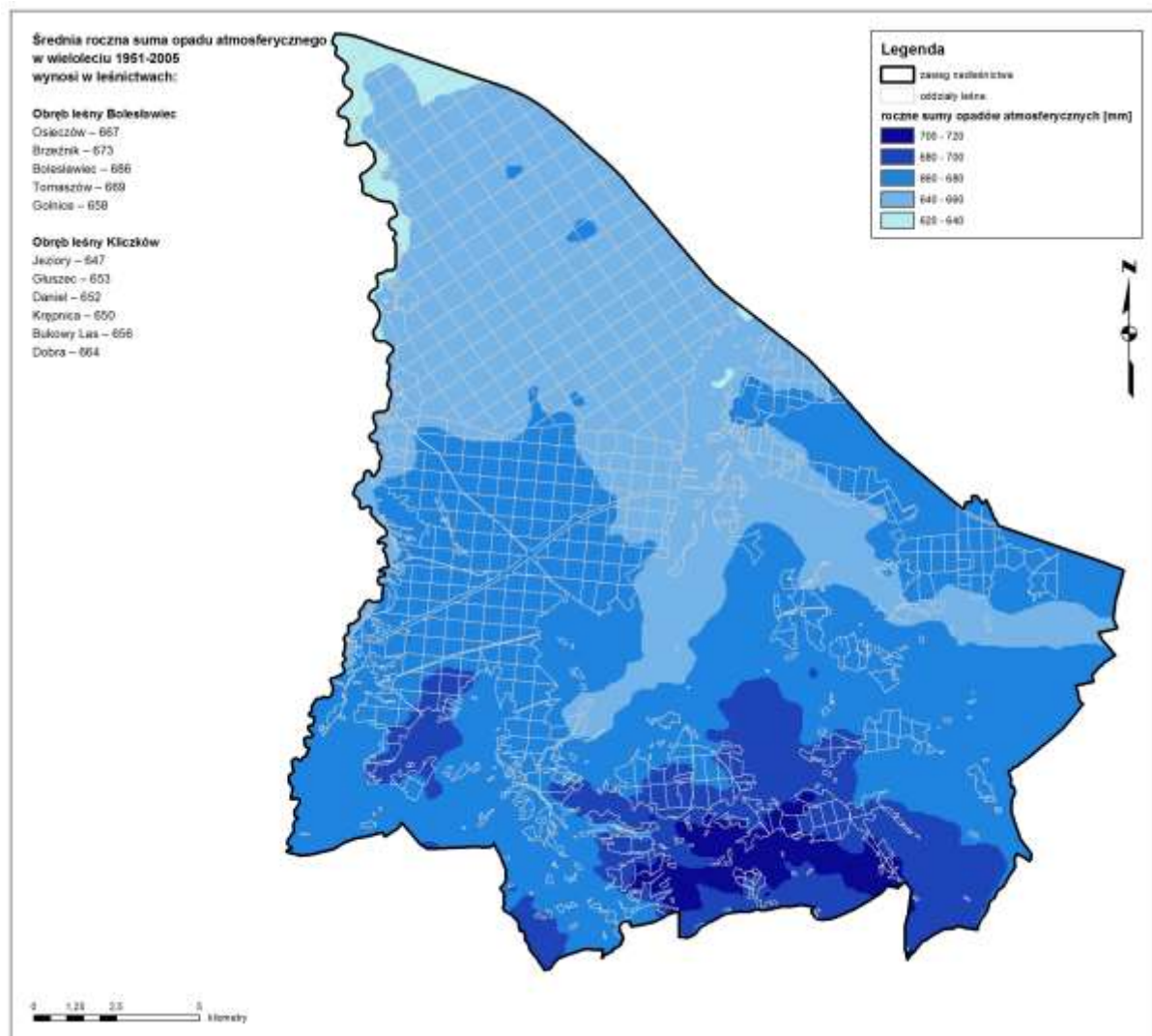
Średnia wieloletnia (1951-2005) suma opadu atmosferycznego w stacji Szprotawa wynosi 620 mm. Z uwagi jednak na względnie dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa. Wykorzystanie technik GIS pozwoliło na oszacowanie 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 na obszarze Nadleśnictwa Bolesławiec nie uwidaczniają się inne niż wysokość n.p.m. czynniki geograficzne (cienie opadowe, zasłonięcia) mogące wpływać na pole opadu.

Tabela 16. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI SUMY OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH [MM] W SZPROTAWIE (1951-2005)

Szprotawa	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
1951-1960*	37	26	35	47	51	56	97	67	47	33	35	46	576	364
1961-1970*	35	35	30	41	72	55	72	102	50	40	52	39	622	392
1971-1980*	55	28	27	46	58	77	118	84	70	54	52	53	723	454
1981-1990*	42	28	27	41	56	75	60	76	57	32	40	47	580	365
1991-2000*	37	33	43	38	58	59	94	60	66	35	38	43	602	374
1996-2005*	40	38	42	35	59	43	110	67	61	38	39	41	613	375
1951-2005*	41	30	33	42	59	62	89	78	58	38	43	46	620	388

Analiza modelowego rozkładu przestrzennego rocznej sumy opadu atmosferycznego pozwoliła na określenie jej wielkości w leśnej części Nadleśnictwa Bolesławiec na 661 mm. Różnica w rocznej dostawie wody z atmosfery pomiędzy obrębami leśnymi jest niewielka i wynosi ok. 20 mm. Nieznacznie wyższa suma opadu charakteryzuje obręb Bolesławiec ok. 670mm, gdy zaś dla obrębu Kliczków wynosi ona przeciętnie ok. 650mm. Należy jednak szczególną uwagę zwrócić na dużą zmienność sumy opadu atmosferycznego z roku na rok w stacji Szprotawa wynoszącą od 58 aż do 139 % przeciętnej rocznej sumy opadu (1951-2005). Najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych zanotowano w tej stacji w 1974 roku, kiedy wyniosła ona 857 mm, zaś najwyższą przeciętną dziesięcioletnią wielkość tego parametru (723 mm) odnotowano za okres 1971-1980. W przebiegu miesięcznych sum opadu atmosferycznego wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W Szprotawie w wieloleciu 1951-2005 miesiącem o najwyższej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (89 mm), zaś o najniższej luty (30 mm). Na obszarze nadleśnictwa w okresie dość łagodnej zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 5 do 10 cm zalegającą łącznie do maksymalnie 50 dni.

Na okres wegetacyjny w Nadleśnictwie Bolesławiec przypada przeciętnie ok. 60% rocznej sumy opadu atmosferycznego, jednak w poszczególnych latach wielkość ta może się znacznie wahać. W tym okresie w stacji Szprotawa średnia temperatura powietrza zmienia się od ok. 8°C w kwietniu do ok. 18°C w lipcu. Przeciętnie w trakcie okresu wegetacyjnego w latach 1951-2005 wynosiła ona 13,6°C.



Zdjęcie 5. ŚREDNIA ROCZNA SUMA OPADU ATMOSFERYCZNEGO (MM) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC (1951-2005)

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Bolesławiec z uwagi na dostatecznie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz bardzo zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do bardzo korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Lokalna rzeźba terenu oraz zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza nie mają wpływu na wielkość sum opadu atmosferycznego w ciągu roku.

Tabela 17. WYBRANE CHARAKTERYSTYKI KLIMATYCZNE W OKRESIE 1961–1965 W BOLESŁAWCU ($\gamma = 51^{\circ}16' N$, $\lambda = 15^{\circ}35' E$, $H = 208$ m n.p.m.)
(ŹRÓDŁO: ROCZNIKI METEOROLOGICZNE IMGW).

OKRES	TEMPERATURA [°C]											PRĘDKOŚĆ WIATRU [m/s]			ZACHMURZENIE 1/10			OPAD [mm]					MG	Q	B
	Śr.	Śr. Max. D	Śr. Min. D	Max. abs.	Min. abs.	śr. Max.	śr. Min.	N				Śr. V	N		Z	N		R	R max D	N			N	N	N
								Min.<-10 D	Max<0 D	Min.<0 D	Max>25D		V>10	V>15		Z<2	Z>8			R>0.1 D	R>1.0 D	R>10 D			
I	-2,5	0,7	-5,6	11,8	-24,7	9,2	-17,8	8	11	24	0	2,3	2	1	7,4	2	17	23,6	10,2	14	6	0	3	15	0
II	-1,9	1,6	-5,4	15,4	-20,5	8,3	-15,8	7	12	22	0	2,9	2	1	7,2	3	14	29,8	13,3	14	8	0	3	15	0
III	1,7	5,9	-1,8	18,8	-18,3	14,6	-10,6	2	4	18	0	2,6	2	0	6,9	3	14	31,9	23,2	11	7	0	6	9	0
IV	8,4	13,6	3,9	27,1	-3,5	22,8	-1,5	0	0	4	1	2	0	0	6,3	4	12	47,2	13,6	13	10	1	4	0	2
V	12,0	16,8	7,1	27,5	-0,1	24,7	1,4	0	0	0	1	1,8	0	0	6,7	3	12	87,1	37,0	16	13	3	1	0	4
VI	16,6	22,0	11,4	32,3	1,7	30,5	5,2	0	0	0	7	1,9	0	0	5,7	4	8	67,8	59,7	12	9	1	2	0	5
VII	16,9	22,3	11,7	33,8	4,5	31,8	6,3	0	0	0	9	1,9	1	0	6,6	3	13	50,1	29,2	13	9	1	1	0	3
VIII	16,2	21,8	11,5	33,9	3,7	31,7	6,5	0	0	0	7	1,8	1	0	6,2	3	10	98,3	100,3	14	11	3	2	0	4
IX	13,6	19,5	8,9	31,0	0,1	27,6	2,2	0	0	0	4	1,8	1	0	5,3	6	9	58,4	33,1	11	8	2	3	0	2
X	8,7	13,5	4,9	24,6	-4,1	22,3	-1,9	0	0	4	0	2	1	0	6,1	5	11	46,2	20,8	11	8	1	8	0	0
XI	4,3	7,4	1,6	17,2	-11,4	15,1	-4,5	0	2	9	0	2,6	2	1	7,9	0	17	36,5	13,0	15	9	1	7	3	0
XII	-1,0	1,9	-3,9	16,3	-21,1	11,5	-10,1	5	9	22	0	2	1	0	7,6	2	18	28,6	15,0	13	7	0	4	9	0
ROK	7,8	12,2	3,7	33,9	-24,7	32,2	-21,0	21	38	103	28	2,1	13	3	6,6	38	155	605,2	100,3	157	105	13	44	51	20

Ogólna charakterystyka lasu

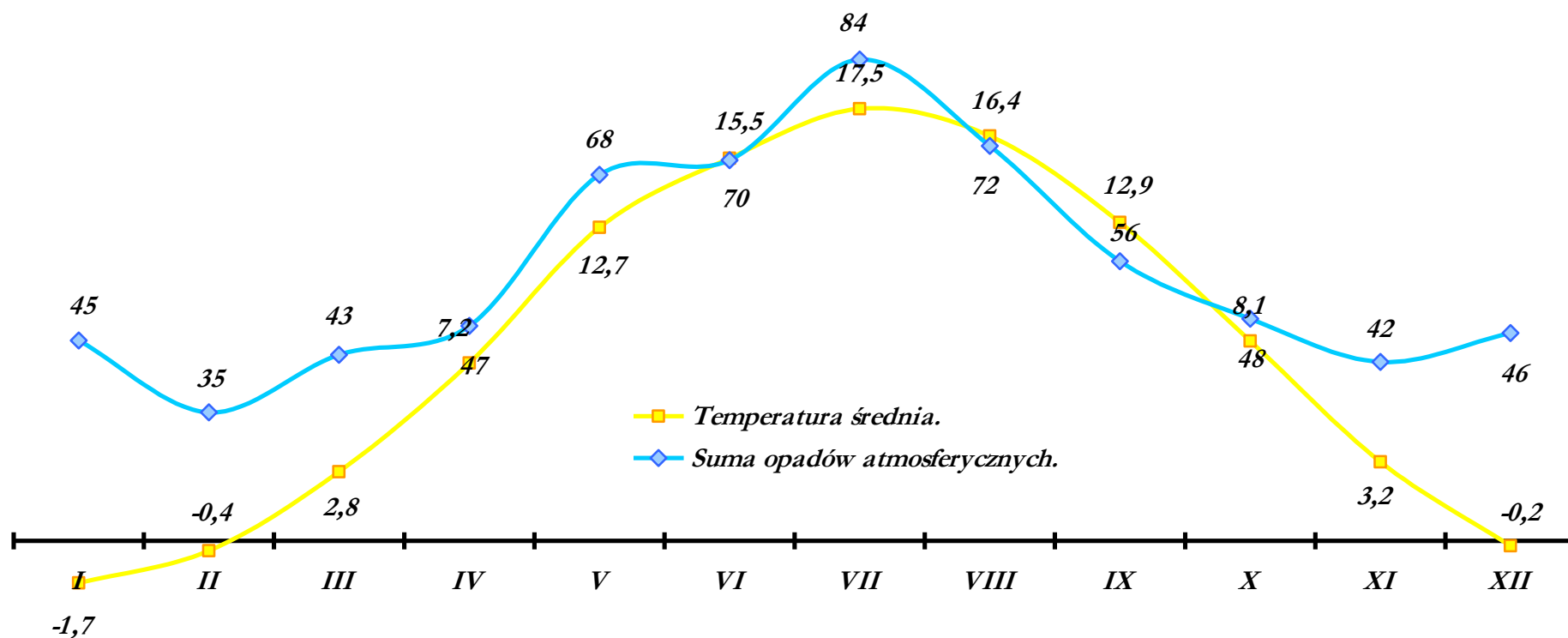
Tabela 18. WYBRANE CHARAKTERYSTYKI KLIMATYCZNE W OKRESIE 1881–1930 DLA BOLESŁAWCA (φ 51°15'; λ 15°34'; H = 200 m n.p.m.)

(ŹRÓDŁO: KLIMAKUNDE DES DEUTSCHEN REICHES).

OKRES	TEMPERATURA [°C]									ZACHMURZENIE			OPAD			B
	Śr.	Max.	Min.	Max. abs.	Min. abs.	N				Z [1/10]	N		R [mm]	N		N
						Max<0 D	Min.<0 D	Max>25 D	Max<-10 D		Z<2	Z>8		R>0.1 D	R>10 D	
I	-1,7	-	-	-	-	11,4	23,8	0	-	6,8	4,9	14,8	45	16,2	-	0,2
II	-0,4	-	-	-	-	7,4	20,7	0	-	6,9	3,0	12,6	35	13,4	-	0,1
III	2,8	-	-	-	-	2,5	15,7	0	-	6,6	3,7	12,8	43	13,5	-	0,4
IV	7,2	-	-	-	-	0	6,0	0	-	6,0	4,5	9,8	47	14,2	-	1,5
V	12,7	-	-	-	-	0	0,3	1,4	-	5,8	3,6	7,8	68	13,7	-	4,7
VI	15,5	-	-	-	-	0	0	4,9	-	5,8	3,4	7,5	70	13,4	-	4,9
VII	17,5	-	-	-	-	0	0	7,2	-	5,9	3,1	7,5	84	14,0	-	5,5
VIII	16,4	-	-	-	-	0	0	6,4	-	5,5	3,9	6,2	72	13,7	-	4,1
IX	12,9	-	-	-	-	0	0,2	1,4	-	5,5	5,7	8,2	56	12,2	-	1,8
X	8,1	-	-	-	-	0	3,8	0	-	6,5	4,2	11,7	48	12,6	-	0,2
XI	3,2	-	-	-	-	2,1	12,8	0	-	6,9	3,1	13,9	42	13,9	-	0
XII	-0,2	-	-	-	-	7,8	22,0	0	-	7,4	2,7	15,8	46	15,9	-	0
ROK	7,8	-	-	-	-	31,2	23,8	21,3	-	6,3	45,8	128,6	656	166,7	-	23,4

**CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH
DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC**

Stacja meteorologiczna Bolesławiec



Ogólna charakterystyka lasu

I.3.5 WARUNKI GLEBOWE

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada opracowanie siedliskowe sporządzone według stanu na 30 grudnia 2003 roku. 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 zrehabilitowanych dodatkowo cechę gleby.

Tabela 19. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Podtyp gleby	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
	ha - %					
1	2	3	4	5	6	7
Bw	600,93	8,23%	5465,93	49,83%	6066,86	33,21%
RDb	1942,98	26,62%	3671,33	33,47%	5614,31	30,73%
RDw	1474,69	20,20%	819,18	7,47%	2293,87	12,56%
BRk	636,08	8,71%	14,34	0,13%	650,42	3,56%
Bgw	205,86	2,82%	398,1	3,63%	603,96	3,31%
RDBr	374,05	5,12%	42,6	0,39%	416,65	2,28%
OGw	324,97	4,45%	39,83	0,36%	364,8	2,00%
Pb	262,56	3,60%	71,13	0,65%	333,69	1,83%
Pbr	207,24	2,84%	0,62	0,01%	207,86	1,14%
Pw	195,87	2,69%	4,44	0,04%	200,31	1,10%
AUi	176,75	2,42%	11,12	0,10%	187,87	1,03%
MDbr	158,47	2,17%	26,9	0,25%	185,37	1,01%
BRb	181,67	2,49%	2,83	0,03%	184,5	1,01%
OC	10,87	0,15%	126,02	1,15%	136,89	0,75%
OGb	72,63	1,00%	60,63	0,55%	133,26	0,73%
Bgms	48,63	0,67%	31,06	0,28%	79,69	0,44%
BRwy	58,37	0,80%	17,39	0,16%	75,76	0,41%
ARw	15,04	0,21%	49,48	0,45%	64,52	0,35%
Dbr	49,92	0,68%	1,3	0,01%	51,22	0,28%
Gw	31,8	0,44%	14,41	0,13%	46,21	0,25%
Pog	39,16	0,54%	4,55	0,04%	43,71	0,24%
ARb	6,3	0,09%	34,3	0,31%	40,6	0,22%
OGam	32,41	0,44%	-	-	32,41	0,18%
MRm	25,73	0,35%	-	-	25,73	0,14%
Gts	8,6	0,12%	15,79	0,15%	24,39	0,14%
Tp	17,76	0,24%	3,66	0,03%	21,42	0,12%
RNb	6,88	0,09%	12,16	0,11%	19,04	0,10%
Tn	18,76	0,26%	-	-	18,76	0,10%
BRw	17,98	0,24%	-	-	17,98	0,10%

Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
	ha - %					
1	2	3	4	5	6	7
MDw	16,09	0,22%	-	-	16,09	0,09%
OGSw	12,03	0,16%	3,43	0,03%	15,46	0,08%
MRw	7,83	0,11%	6,2	0,06%	14,03	0,08%
Bgts	7,55	0,10%	5,52	0,05%	13,07	0,07%
Gt	6,5	0,09%	4,45	0,04%	10,95	0,06%
Gms	5,95	0,08%	4,51	0,04%	10,46	0,06%
BRs	9,68	0,13%	-	-	9,68	0,05%
Mt	8,06	0,12%	-	-	8,06	0,04%
MRms	1,86	0,03%	2,54	0,02%	4,4	0,02%
RNw	4,18	0,06%	-	-	4,18	0,02%
AKI	3,61	0,05%	-	-	3,61	0,02%
Dp	3,61	0,05%	-	-	3,61	0,02%
Gm	1,49	0,02%	1,84	0,02%	3,33	0,02%
MŁt	3,13	0,04%	-	-	3,13	0,02%
AU	1,68	0,02%	-	-	1,68	0,01%
Tw	1,56	0,02%	-	-	1,56	0,01%
RNbr	1,44	0,02%	-	-	1,44	0,01%
MŁw	-	-	0,9	0,01%	0,9	0,00%
Razem	7299,21	100,00%	10968,49	100,00%	18267,70	100,00%

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano opisu gleb leśnych na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec wyróżniono 47 podtypów gleb. Największe znaczenie ma podtyp gleby bielice właściwej (Bw) występujący na 6066,86 ha. Gleby bielicowe powstają z różnych utworów. Na niżu są to najuboższe piaski eoliczne, sandrowe, wodnolodowcowe i rzadziej - powierzchniowo zwydmione piaski zwałowe. Natomiast w terenach wyżynnych gleby bielicowe powstają ze zwietrzliny skał bezwęglanowych, granitów, gnejsów, kwarcytów, piaskowców kwarcytowych i piaskowców bezwęglanowych. Są to gleby kwaśne, silnie kwaśne i bardzo silnie kwaśne. Uziarnienie gleb bielicowych jest związane z geologią terenu. Na nizinach są to na ogół słabo szkieletowe i bezszkieletowe piaski luźne i żwiry. Właściwości biogeochemiczne gleb bielicowych dzielą je wyraźnie na dwie grupy. Dystroficzne, oligotroficzne i mezotroficzne gleby bielicowe nizin i wyżyn oraz mezotroficzne i sporadycznie eutroficzne gleby bielicowe gór. W terenach nizinnych i wyżynnych są to siedliska borów i borów mieszanych, a sporadycznie także lasów mieszanych. Siedliska z glebami glejo-bielicowymi i glejo-bielicami są wariantami wilgotnymi, tak w terenach nizinnych, jak i górskich.

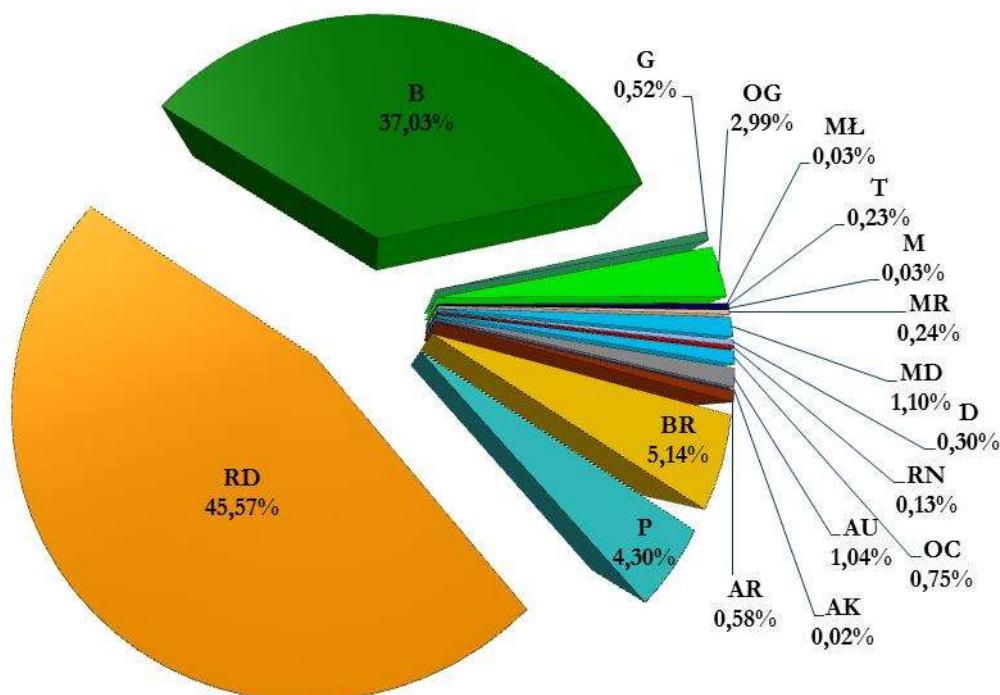
Ogólna charakterystyka lasu

Następnym podtypem gleby zajmuje podtyp gleby rdzawe brunatne (RDb) 5614,31 ha (30,73% pow.) oraz gleby rdzawe właściwe (RDw) 2293,87 ha (12,56% pow.). Skalami macierzystymi gleb rdzawych są głębokie i odwapnione osady piasków i żwirów sandrowych, terasowych, zwałowych oraz lekkie zwietrzliny granitów, gnejsów i bezwęglanowych gruboziarnistych piaskowców. Sporadycznie w skale macierzystej mogą występować węglany. Właściwości biogeochemiczne gleb rdzawych z nizin wyraźnie oddzielają je od gleb brunatnych. Są to najczęściej gleby odmiany mezotroficznej i oligotroficznej. W klasyfikacji siedliskowej są to, więc lasy mieszane i lasy mieszane górskie oraz bory mieszane. Odmiany mezotroficzne gleb rdzawych odpowiadają acidofilnym lasom bukowo - dębowym (*Fago - Quercetum petraea typicum*), bogatszym wariantom boru mieszanego (*Quercus robur - Pinetum typicum*), acidofilnej dąbrowie (*Calamagrostis - Quercetum petraeae*). Odmiany oligotroficzne gleb rdzawych to głównie uboższe warianty boru mieszanego z dębem bezszypułkowym (*Quercetum petraeae - Pinetum*) i acidofilne dąbrowy (*Calamagrostis - Quercetum petraeae*).

Kolejnym podtypem gleby jest podtyp gleby brunatne kwaśne (BRk) 650,42 ha (3,56% pow.) Gleby brunatne wytwarzają się z glin zwałowych, piasków na glinie, piaskowców i łupków fliszowych, cięższych piasków polodowcowych, lessu. Rzadziej spotykane profile są wytworzone z iłów, starych aluwii. Właściwości biogeochemiczne gleb brunatnych kwalifikują je do odmian od mezotroficznych poprzez eutroficzne do hipertroficznych. Odmiany eutroficzne i hipertroficzne gleb brunatnych tworzą siedliska lasu świeżego, lasu wyżynnego i lasu górskiego. Odmiany mezotroficzne natomiast to siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu mieszanego górskiego, a w wyższych położeniach górskich - boru mieszanego i boru górskiego. Najbogatsze troficznie podtypy gleb brunatnych, to jest szarobrunatne i brunatne właściwe, zaliczane do gleb hipertroficznych spełniają wymogi jaworzyny górskiej z *Lunaria rediviva* (*Lunario - Aceretum*), a na niżej najżyźniejszych odmian grądu (*Galio- i Tilio-Carpinetum*). Odmianom gleb eutroficznych tworzących siedliska lasu odpowiadają najczęściej grądy (typowy, niski i wyżynny) (*Tilio - Carpinetum*), żyzne buczyny, niżowa (*Melico — Fagetum*), karpacka (*Dentario glandulosae - Fagetum*) i sudecka (*Dentario enneaphyllidis - Fagetum*). Odmianom mezotroficznym gleb brunatnych i siedliskom lasu mieszanego odpowiadają najczęściej uboższe formy grądów (*Tilio - Carpinetum typicum calamagrostietosum*) oraz kwaśne buczyny górskie (*Luzulo nemorosae - Fagetum*) i niżowe (*Luzulo pilosae - Fagetum*).

Gleby glejo - bielcowe właściwe (Bgw) na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec zajmują 603,96 ha (3,31% pow.).

Pozostałe podtypy gleb mają mniejsze znaczenie w udziale powierzchniowym nadleśnictwa.



Wykres 6. STRUKTURA OPISANYCH TYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

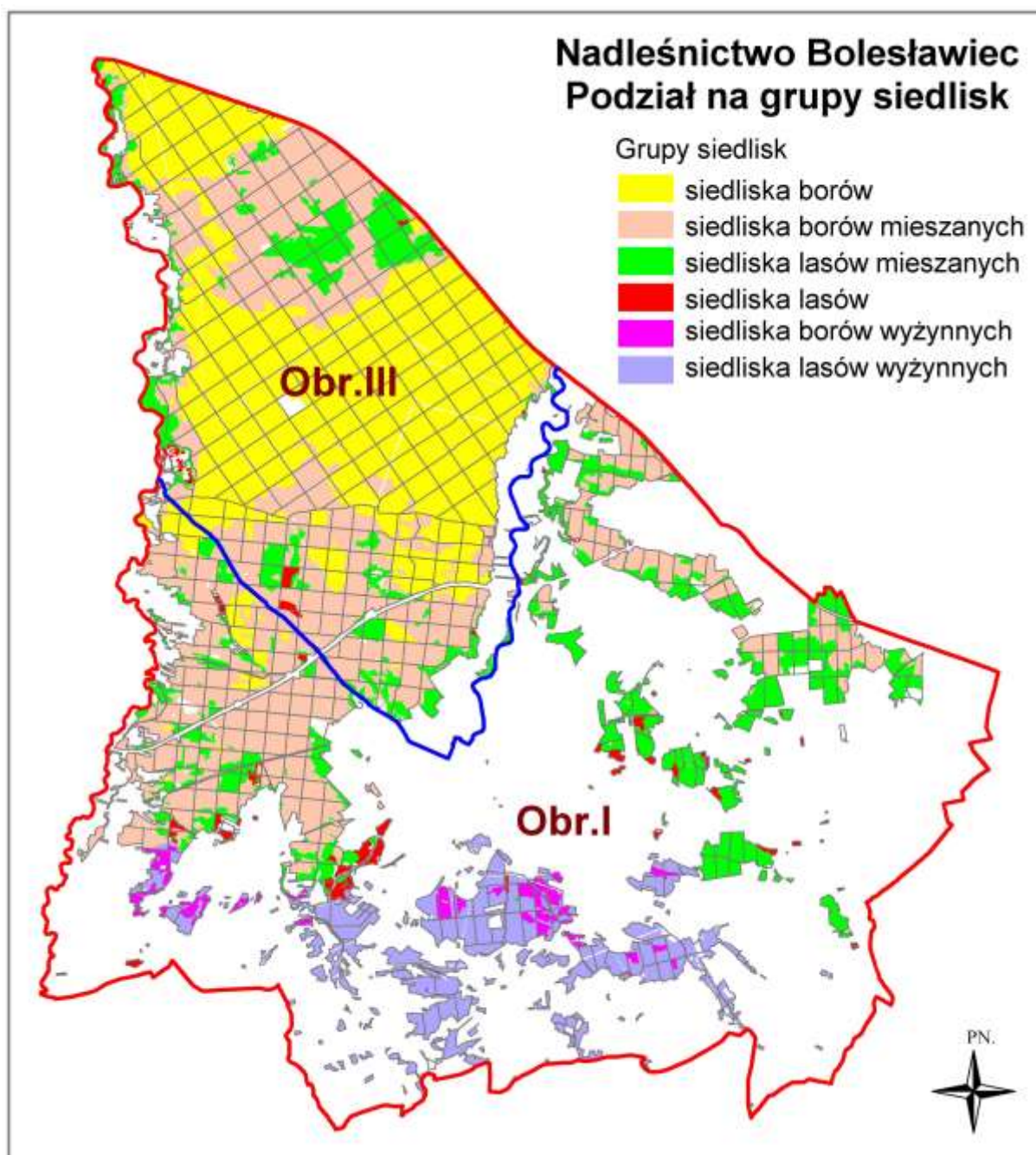
I.3.6 TYPY SIEDLISKOWE LASU

I.3.6.1 STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe dla Nadleśnictwa Bolesławiec zostały przyjęte z opracowania siedliskowego.

Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25000.

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



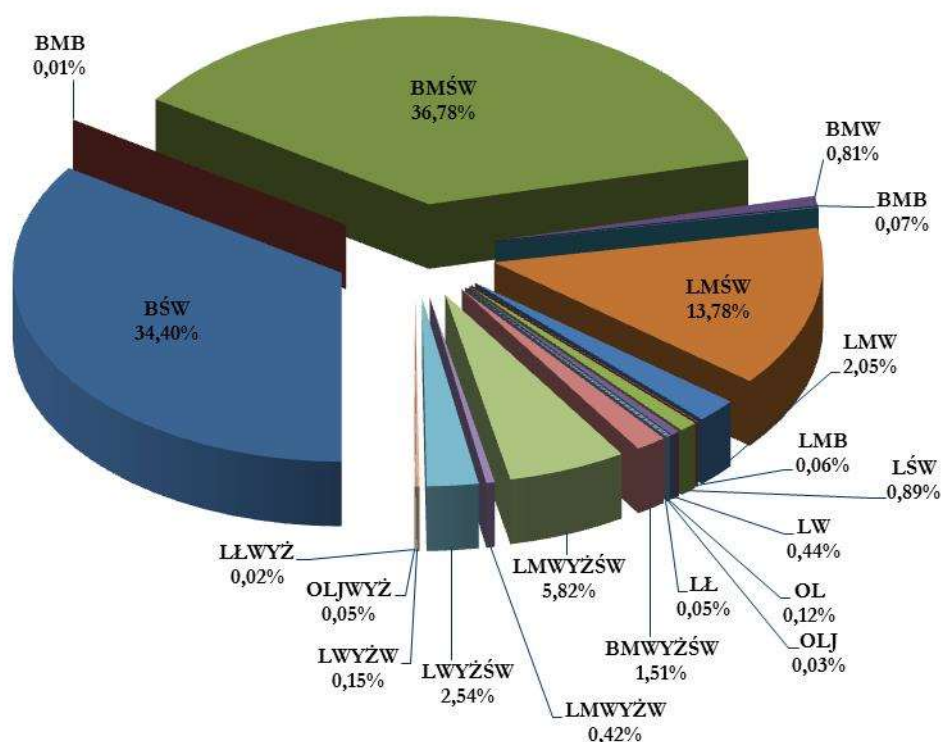
Ogólna charakterystyka lasu

Ogółem w nadleśnictwie opisano 20 typów siedliskowych lasów.

**Tabela 20. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE
BOLESŁAWIEC, WG STANU NA 1.01.2014 ROK**

Lp.	Charakterystyka siedliska	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ¹ ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BŚW	210,29	2,88	6072,86	55,37	6283,15	34,40
2	BB	1,56	0,02	-	-	1,56	0,01
3	BMŚW	3062,12	41,95	3656,63	33,34	6718,75	36,78
4	BMW	82,05	1,12	66,76	0,61	148,81	0,81
5	BMB	11,76	0,16	1,55	0,01	13,31	0,07
6	LMŚW	1603,65	21,97	912,97	8,32	2516,62	13,78
7	LMW	185,31	2,54	188,63	1,72	373,94	2,05
8	LMB	10,56	0,14	1,31	0,01	11,87	0,06
9	LŚW	138,15	1,89	24,53	0,22	162,68	0,89
10	LW	45,40	0,62	35,85	0,33	81,25	0,44
11	OL	21,03	0,29	-	-	21,03	0,12
12	OLJ	5,16	0,07	0,90	0,01	6,06	0,03
13	LŁ	2,21	0,03	6,50	0,06	8,71	0,05
14	BMWYŻŚW	275,94	3,78	-	-	275,94	1,51
15	LMWYŻŚW	1064,00	14,58	-	-	1064,00	5,82
16	LMWYŻW	76,94	1,06	-	-	76,94	0,42
17	LWYŻŚW	463,53	6,35	-	-	463,53	2,54
18	LWYŻW	26,95	0,37	-	-	26,95	0,15
19	OLJWYŻ	8,49	0,12	-	-	8,49	0,05
20	LŁWYŻ	4,11	0,06	-	-	4,11	0,02
Suma całkowita		7299,21	100,00	10968,49	100,00	18267,70	100,00

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona



Wykres 7. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Tabela 21. PRZYJMUJĄC ZA KRYTERIUM RÓŻNE WARUNKI WILGOTNOŚCIOWE, SIEDLISKA ZAJMUJĄ:

Lp.	Grupa siedlisk	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ¹ ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Świeże	6817,68	93,40	10666,99	97,25	17484,67	95,71
2	Wilgotne	416,65	5,71	291,24	2,66	707,89	3,88
3	Bagienne i łęgowe	64,88	0,89	10,26	0,09	75,14	0,41

¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona

Ogólna charakterystyka lasu

I.3.6.2 ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Tabela 22. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Powierzchnia wg stanu na				Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia wg stanu na		Zmiana powierzchni siedlisk	
1994		2004			2014			
ha	%	ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28,06	0,16	-	-	BS	-	-	-	-
10520,12	61,10	6180,95	33,76	BŚW	6283,15	34,40	102,20	1,65
273,09	1,59	-	-	BW	-	-	-	-
2,22	0,01	1,56	0,01	BB	1,56	0,01	0	0
4175,27	24,25	6837,14	37,35	BMŚW	6718,75	36,78	-118,39	-1,74
550,06	3,19	183,35	1,00	BMW	148,81	0,81	-34,54	-18,84
-	-	5,86	0,03	BMB	13,31	0,07	7,45	127,13
1291,61	7,50	2540,04	13,87	LMŚW	2516,62	13,78	-23,42	-0,92
154,69	0,90	395,65	2,16	LMW	373,94	2,05	-21,71	-5,49
		8,05	0,04	LMB	11,87	0,06	3,82	47,45
119,59	0,69	162,17	0,89	LŚW	162,68	0,89	0,51	0,31
47,68	0,28	69,27	0,38	LW	81,25	0,44	11,98	17,29
13,55	0,08	17,67	0,10	OL	21,03	0,12	3,36	19,02
26,07	0,15	6,87	0,04	OLJ	6,06	0,03	-0,81	-11,79
17,06	0,10	8,15	0,04	LŁ	8,71	0,05	0,56	6,87
-	-	271,39	1,48	BMWYŻŚW	275,94	1,51	4,55	1,68
-	-	3,47	0,00	BMWYŻW	-	-	-	0,00
-	-	1016,65	5,55	LMWYŻŚW	1064,00	5,82	47,35	4,66
-	-	82,95	0,45	LMWYŻW	76,94	0,42	-6,01	-7,25
-	-	468,43	2,56	LWYŻŚW	463,53	2,54	-4,9	-1,05
-	-	27,74	0,15	LWYŻW	26,95	0,15	-0,79	-2,85
-	-	12,03	0,07	OLWYŻ	-	-	-	0,00
-	-	4,21	0,02	OLJWYŻ	8,49	0,05	4,28	101,66
-	-	4,23	0,02	LŁWYŻ	4,11	0,02	-0,12	-2,84
17219,07	100,00	18307,83	100,00	Ogółem	18267,70	100,00	-40,13	-0,22

Zmiana powierzchni siedlisk dotyczy różnicy wielkości powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2014 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2004 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2004 roku.



Zdjęcie 6. ODDZIAŁ 165 LES. BUKOWY LAS SIEDLIŚKO LMŚW (FOTO. J. LISZCZYK)

Do najistotniejszych przyczyn zmian w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu przy porównaniu danych z IV i V rewizji u.l., w Nadleśnictwie Bolesławiec należy wymienić:

- zmniejszenie powierzchni leśnej z tytułu budowy autostrady A4,
- korekty granic pododdziałów.

Tabela 23. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	9	10	11	12
1	Bśw w tym na gruntach porolnych	210,29 38,07	2,88% 0,52%	6072,86 204,86	55,37% 1,87%	6283,15 242,93	34,40% 1,33%
2	Bb w tym na gruntach porolnych	1,56 0,00	0,02% 0,00%	-	-	1,56 0,00%	0,01% 0,00%
3	BMśw w tym na gruntach porolnych	3062,12 1033,54	41,95% 14,16%	3656,63 586,26	33,34% 5,34%	6718,75 1619,80	36,78% 8,86%

Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	9	10	11	12
4	BMw w tym na gruntach porolnych	82,05 2,33	1,12% 0,03%	66,76 0,00	0,61% 0,00%	148,81 2,33	0,81% 0,01%
5	BMb w tym na gruntach porolnych	11,76 0,00	0,16% 0,00%	1,55 0,00	0,01% 0,00%	13,31 0,00	0,07% 0,00%
6	LMśw w tym na gruntach porolnych	1603,65 635,20	21,97% 8,70%	912,97 230,27	8,32% 2,10%	2516,62 865,47	13,78% 4,74%
7	LMw w tym na gruntach porolnych	185,31 46,72	2,54% 0,64%	188,63 8,93	1,72% 0,08%	373,94 55,65	2,05% 0,30%
8	LMb w tym na gruntach porolnych	10,56 2,49	0,14% 0,03%	1,31 0,00	0,01% 0,00%	11,87 2,49	0,06% 0,01%
9	Lśw w tym na gruntach porolnych	138,15 16,37	1,89% 0,22%	24,53 3,43	0,22% 0,03%	162,68 19,80	0,89% 0,11%
10	Lw w tym na gruntach porolnych	45,40 14,46	0,62% 0,20%	35,85 0,00	0,33% 0,00%	81,25 14,46	0,44% 0,08%
11	OI w tym na gruntach porolnych	21,03 4,77	0,29% 0,07%	-	-	21,03 4,77	0,12% 0,03%
12	OIJ w tym na gruntach porolnych	5,16 1,72	0,07% 0,02%	0,90 0,00	0,01% 0,00%	6,06 1,72	0,03% 0,01%
13	Lł w tym na gruntach porolnych	2,21 0,00	0,03% 0,00%	6,50 0,93	0,06% 0,01%	8,71 0,93	0,05% 0,01%
14	BMwyżśw w tym na gruntach porolnych	275,94 12,33	3,78% 0,17%	-	-	275,94 12,33	1,51% 0,07%
15	LMwyżśw w tym na gruntach porolnych	1064,00 196,66	14,58% 2,69%	-	-	1064,00 196,66	5,82% 1,08%
16	LMWwyżśw w tym na gruntach porolnych	76,94 0,00	1,06% 0,00%	-	-	76,94 0,00	0,42% 0,00%

Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	9	10	11	12
17	Lwyżów w tym na gruntach porolnych	463,53	6,35%			463,53	2,54%
		158,05	2,17%	-	-	158,05	0,86%
18	Lwyżów w tym na gruntach porolnych	26,95	0,37%			26,95	0,15%
		8,52	0,12%	-	-	8,52	0,05%
19	OLJwyż w tym na gruntach porolnych	8,49	0,12%			8,49	0,05%
		0,00	0,00%	-	-	0,00	0,00%
20	LŁwyż w tym na gruntach porolnych	4,11	0,06%			4,11	0,02%
		3,23	0,05%	-	-	3,23	0,02%
OGÓŁEM w tym na gruntach porolnych		7298,81 2174,46	100,00% 29,79%	10968,49 1034,68	100,00% 9,43%	18267,70 3209,14	100,00% 17,57%

Ogółem w Nadleśnictwie Bolesławiec zinwentaryzowano 3209,14 ha powierzchni leśnej na gruntach porolnych, co stanowi 17,57% powierzchni, z czego, aż 1619,80 czyli 8,86% powierzchni przypada na typ siedliskowy BMśw.

I.3.7 STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW

I.3.7.1 STRUKTURA DRZEWOSTANÓW WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są

So – która zajmuje	88,62% powierzchni i	89,31% miąższości,
Db – który zajmuje	5,39% powierzchni i	4,91% miąższości,
Brz – która zajmuje	2,80% powierzchni i	2,84% miąższości,
Św – który zajmuje	1,04% powierzchni i	1,25% miąższości,

pozostałe gatunki, takie jak Md, Jw, Bk, Gb, Lp, Tp, Ak, Dbc, Ols, Jd, Oś, Soc, Kl, Js, Dg zajmują poniżej 1%.

Z analizy układu masowej tabeli klas wieku, wg rzeczywistego udziału gatunków wynika, iż dominującymi gatunkami są: So – 83,52%; Db – 5,08%; Brz – 4,88%, Św – 3,48%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% masy.

Ogólna charakterystyka lasu



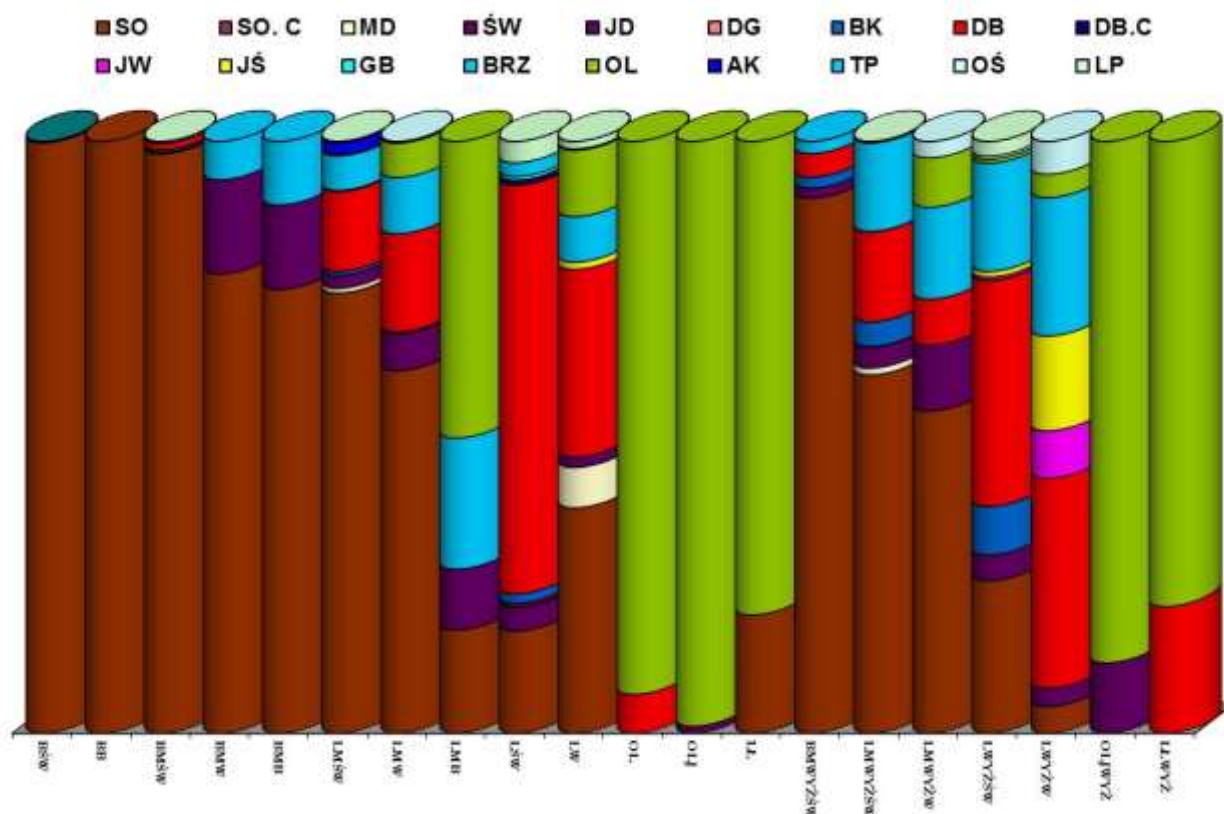
Zdjęcie 7. LES. BUKOWY LAS DRZEWOSTAN SOSNOWY (FOTO. J. LISZCZYK)

Tabela 24. UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlis.	So, Md	Św	Jd,Dg	Bk	Db, Jś, Jw	Brz	OI	Gb	Tp, Oś, Wb	Ak,Lp
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	6283,15	6270,38	0,00	0,00	0,00	0,00	12,77	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	1,56	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMŚW	6718,75	6591,65	3,28	0,00	29,27	71,15	22,58	0,00	0,00	0,00	0,82
BMW	148,81	115,51	23,65	0,00	0,00	0,00	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00
BMB	13,31	9,98	1,90	0,00	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00
LMŚW	2516,62	1893,66	55,32	0,00	16,34	342,44	148,13	6,86	0,00	5,01	48,86
LMW	373,94	229,02	23,45	0,00	1,04	62,02	35,68	21,59	0,00	1,14	0,00
LMB	11,87	2,07	1,22	0,00	0,00	0,00	2,63	5,95	0,00	0,00	0,00
LŚW	162,68	28,79	6,71	1,10	2,63	112,51	3,91	0,00	1,05	0,00	5,98
LW	81,25	36,51	1,42	0,00	0,00	26,74	6,26	9,10	0,00	0,19	1,03
OL	21,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	0,00	19,65	0,00	0,00	0,00
OLJ	6,06	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	5,99	0,00	0,00	0,00

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlis.	So, Md	Św	Jd,Dg	Bk	Db, Jś, Jw	Brz	Oi	Gb	TP, Oś, Wb	Ak,Lp
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LŁ	8,71	0,93	0,00	0,00	0,00	4,06	0,00	3,72	0,00	0,00	0,00
BMWYŻŚW	275,94	249,37	4,66	0,00	5,19	11,02	5,70	0,00	0,00	0,00	0,00
LMWYŻŚW	1064,00	656,99	37,65	0,78	44,33	162,40	159,03	1,04	0,00	0,82	0,96
LMWYŻW	76,94	41,90	8,54	0,00	0,00	6,00	11,95	6,42	0,00	2,13	0,00
LWYŻŚW	463,53	112,73	20,79	0,00	38,31	189,41	84,80	3,24	0,00	2,39	11,86
LWYŻW	26,95	1,22	0,83	0,00	0,00	16,04	6,30	1,06	0,00	1,5	0,00
OLJWYŻ	8,49	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7,48	0,00	0,00	0,00
LŁWYŻ	4,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,88	0,00	3,23	0,00	0,00	0,00
Razem	18267,70	16242,27	190,50	1,88	137,11	1006,05	510,82	95,33	1,05	13,18	69,51



Wykres 8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Ogólna charakterystyka lasu

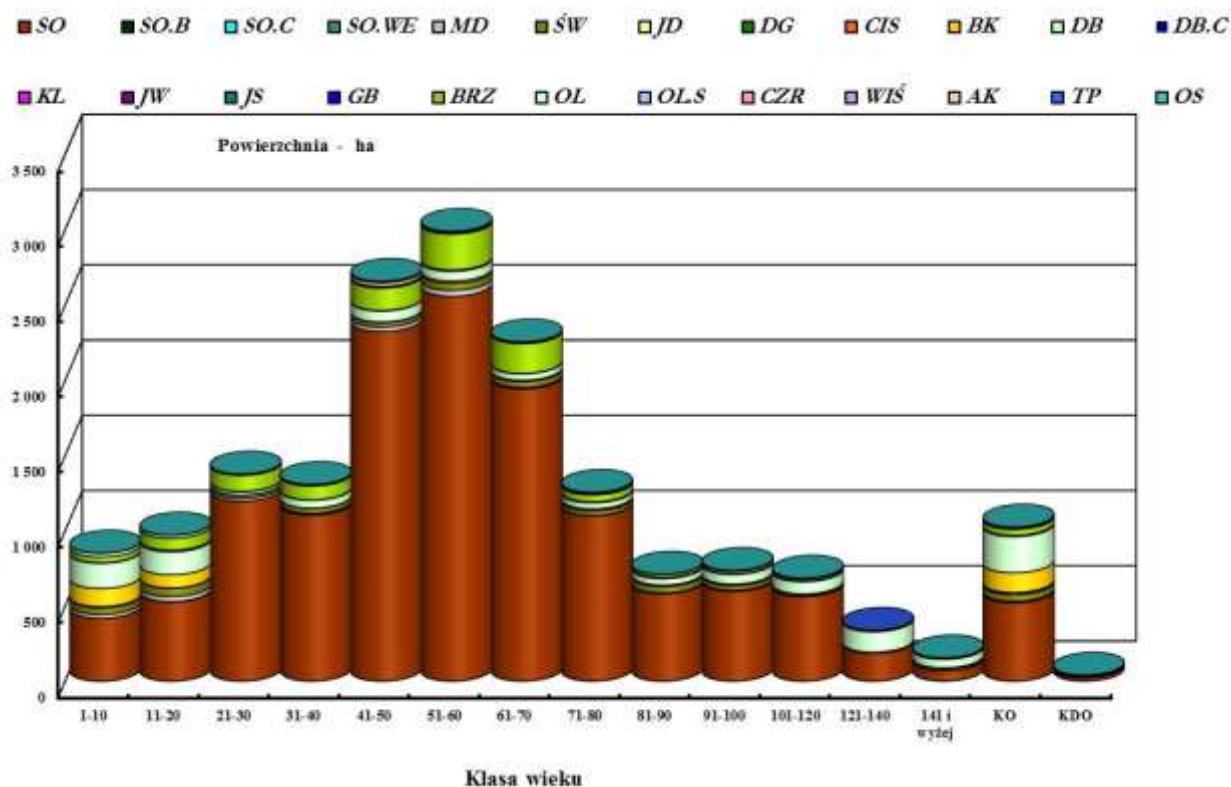
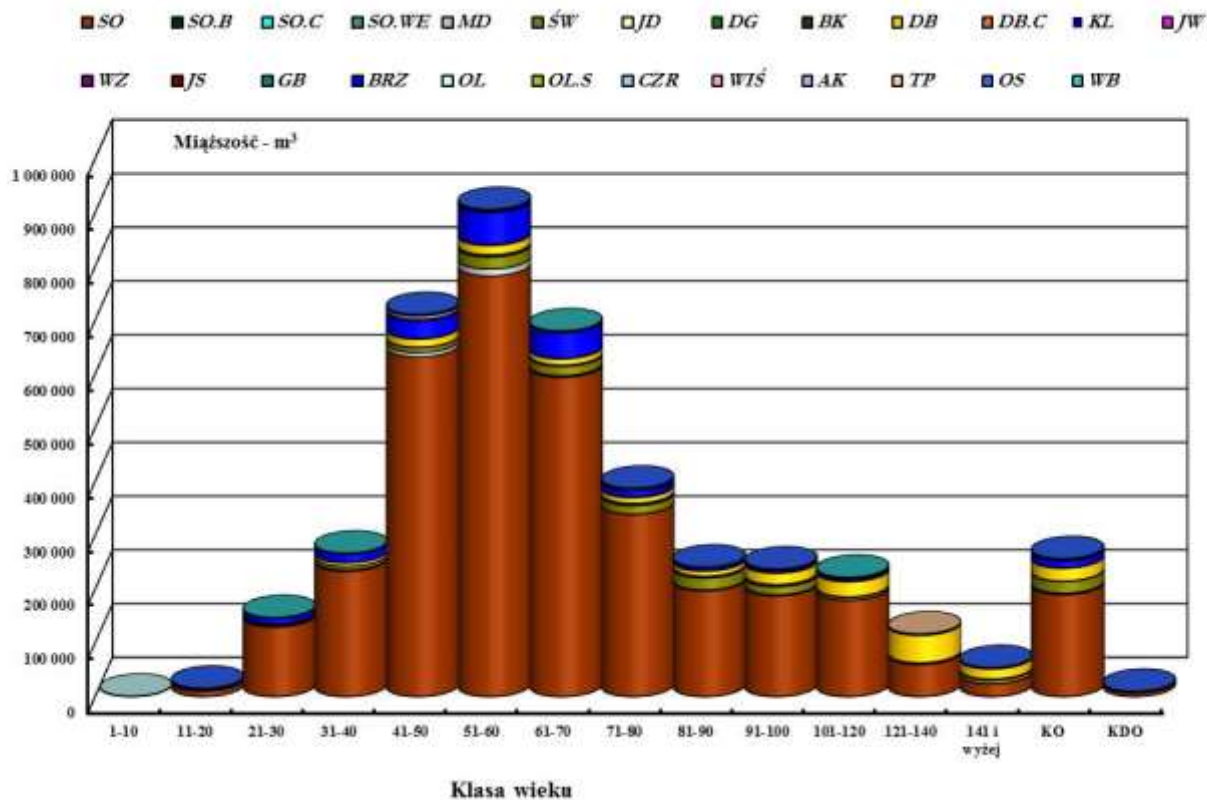


Tabela 25. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC



Wykres 9. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

I.3.8 STRUKTURA DRZEWOSTANÓW WG STREF USZKODZENIA LASU

I.3.8.1 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 Bolesławiec. Nadleśnictwo Bolesławiec zostało zaklasyfikowane do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych. I strefa o powierzchni 6994,59 ha, II strefa o powierzchni 11273,11 ha.

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 zaliczając;

Obręb Bolesławiec

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 206, 206A, 221 – 222A, 236 – 238, 251 – 254, 266 – 269, 279 – 283, 291 – 296, 302 – 308, 313 – 443, 449 – 479, 486 - 556.

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 444 – 448, 480 – 485.

Obręb Kliczków

II - strefa uszkodzeń przemysłowych – cały obręb

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.

I.3.9 ZESTAWIENIE TYPÓW DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW

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

Tabela 26. GOSPODARCZE TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	So	So 50, Św 30, Brz i inne 20
Bb	So	So 70, Brz i inne 30
BMśw	So	So 70, Db i inne 30
BMw	Db – Św – So	So 50, Św 20, Db 20 i inne 10
BMb	Św – So	So 60, Św 20, Brz, i inne 30

Ogólna charakterystyka lasu

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
LMśw	Db – So	So 40, Db 30, Bk i inne 30
LMw	Św – So – Db	Db 40, So 20, Św 20 i inne 20
LMb	Brz – OI	OI 50, Brz 40 i inne 10
Lśw	Bk – Db	Db 50, Bk 30 i inne 20
Lw	Db	Db 70, Wz i inne 30
OI	OI	OI 80, inne 20
OIJ	OI – Js	Js 50, OI 30, inne 20
Lł	Js – Db	Db 60, Js 30, inne 10
BMwyż	Db – So	So 50, Db 30 i inne 20
LMwyż (św i w)	Jd – Db – Bk	Bk 30, Db 30, Jd 20 i inne 20
Lwyż (św i w)	Jd – Db – Bk	Bk 40, Db 30, Jd 20 i inne 10
Lłwyż	Js – Db	Db 60, Js 30, inne 10
OIJwyż	OI – Js	Js 50, OI 30, inne 20
Olwyż	OI	OI 70, inne 30

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

Tabela 27. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZACH NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalne	Lp – Db	Db 40, Lp 30, inne 30
9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy	Db	Db 70, inne 30
*91D0	Bory i lasy bagienne	Św	Św 70, inne 30
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI – Js	Js 40, OI 30, Jw. i inne 30
91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe	Js – Wz	Wz 40, Js 30, Db, i inne 30

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

I.3.10 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU - GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

I.3.10.1 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada 79 wydziełów 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.

Tabela 28. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) w NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

L.P.	Gatunek	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.
1	2	3	4	5	6	11	12
1	SO	95,09	20	298,58	50	393,67	70
2	BK	2,93	1			2,93	1
3	DB	4,27	2	14,91	1	19,18	3
4	BRZ			10,93	2	10,93	2
5	LP	5,83	1			5,83	1
6	OL	5,59	2			5,59	2
OGÓŁEM		113,71	26	324,42	53	438,13	79

Wszelkie zmian w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo. Drzewostany nasienne gospodarcze, w porozumieniu z nadleśnictwem, zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie.

I.3.10.2 WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

MP/2/47104/07, MP/2/31660/05.

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada 2 drzewostany nasiennych wyłączone (WDN) wykazane w 3 wydziałach leśnych, których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2.

Tabela 29. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) w NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

L.P.	Gatunek panujący	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		ha	ilość wydz	ha	ilość wydz	ha	ilość wydz
1	2	3	4	5	6	11	12
1	So	-	-	4,33	2	4,33	2
2	So	-	-	12,01	1	12,01	1
OGÓŁEM		-	-	16,34	3	16,34	3



Zdjęcie 8. ODDZIAŁ 60G WDN SOSNOWY (FOTO. J. LISZCZYK)

I.3.10.3 DRZEWA MATECZNE

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada wytypowanych 16 drzew matecznych.

Tabela 30. DRZEWA MATECZNE W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp	Nr drzewa	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek	Nr w Krajowym Rejestrze
1	2	3	4	5	6
1	7395	Bolesławiec	534 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38597/05
2	2771	Jeziory	34 n	Sosna zwyczajna	MP/3/38599/05
3	2770	Jeziory	34 n	Sosna zwyczajna	MP/3/38600/05
4	3268	Dobra	233 c	Sosna zwyczajna	MP/3/38601/05
5	7398	Dobra	233 c	Sosna zwyczajna	MP/3/38602/05
6	3266	Dobra	233 c	Sosna zwyczajna	MP/3/38603/05
7	3269	Dobra	233 c	Sosna zwyczajna	MP/3/38604/05
8	3267	Dobra	233 c	Sosna zwyczajna	MP/3/38605/05
9	7397	Jeziory	33 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38607/05
10	1594	Głuszec	50 o	Sosna zwyczajna	MP/3/38609/05
11	1593	Głuszec	50 o	Sosna zwyczajna	MP/3/38610/05
12	1590	Głuszec	60 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38611/05
13	1589	Głuszec	60 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38612/05

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr drzewa	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek	Nr w Krajowym Rejestrze
1	2	3	4	5	6
14	1588	Głuszec	60 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38613/05
15	1591	Głuszec	60 g	Sosna zwyczajna	MP/3/38614/05
16	2779	Głuszec	60 f	Sosna zwyczajna	MP/3/38615/05



Zdjęcie 9. DRZEWO MATECZNE W ODDZIALE 50 LES. GŁUSZEC (FOTO. J. LISZCZYK)

I.3.10.4 UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Bolesławiec, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Zagospodarowania Lasu RDLP we Wrocławiu.

Tabela 31. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Bolesławiec Les Dobra WDN So, 233 c				
I	Obr. Kliczków			
	13-03-3-06-233 -c -00	8SO 155 lat	-	12,01
	Razem blok nr I			-
				12,01

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
II	Obr. Kliczków			
	13-03-3-05-199 -a -00	8SO 16 lat	2,62	-
	13-03-3-05-199 -b -00	7SO 6 lat	3,58	-
	13-03-3-05-199 -d -00	10SO 110 lat	-	17,67
	13-03-3-05-215 -a -00	7SO 14 lat	2,77	-
	Razem blok nr II			8,97
			26,64	
III	Obr. Kliczków			
	13-03-3-05-246 -a -00	10SO 25 lat	3,06	-
	13-03-3-05-246 -b -00	8SO 5 lat	3,22	-
	13-03-3-05-246 -c -00	10SO 120 lat	-	8,51
	13-03-3-05-246 -f -00	7SO 16 lat	3,06	-
	13-03-3-05-246 -g -00	8SO 10 lat	3,57	-
Razem blok nr III			12,91	8,51
			21,42	
IV	Obr. Bolesławiec			
	13-03-1-07-292 -b -00	10SO 24 lat	4,96	-
	13-03-1-07-292 -c -00	7SO 17 lat	2,91	-
	13-03-1-07-292 -d -00	8SO 10 lat	2,91	-
	13-03-1-07-292 -f -00	7SO 6 lat	2,56	-
Razem blok nr IV			13,34	-
			13,34	
V	Obr. Bolesławiec			
	13-03-1-07-314 -a -00	7SO 8 lat	2,85	-
	13-03-1-07-314 -b -00	8SO 2 lat	3,01	-
	13-03-1-07-314 -c -00	10SO 105 lat	-	3,45
	13-03-1-07-314 -d -00	8SO 7 lat	3,94	-
	13-03-1-07-314 -f -00	10SO 105 lat	-	6,67
	13-03-1-07-314 -g -00	10SO 90 lat	-	3,39
	13-03-1-07-314 -h -00	10SO 81 lat	-	1,33
	13-03-1-07-314 -j -00	10SO 95 lat	-	2,28
Razem blok nr V			9,80	17,12
			26,92	
Ogółem bloki upraw pochodnych dla WDN – So MP/2/31660/05			45,02	55,31
			100,33	
Nadleśnictwo Bolesławiec Les Głuszec WDN So, 50 o, 60 g				

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
I	Obr. Kliczków			
	13-03-3-02-50 -a -00	5SO 4 lat	4,59	-
	13-03-3-02-50 -b -00	10SO 120 lat	-	7,97
	13-03-3-02-50 -d -00	5SO 4 lat	1,64	-
	13-03-3-02-50 -f -00	7ŚW 70 lat	-	2,36
	13-03-3-02-50 -k -00	9SO 26 lat	5,19	-
	13-03-3-02-50 -m -00	8SO 17 lat	0,71	-
	13-03-3-02-50 -n -00	9SO 27 lat	2,72	-
	13-03-3-02-50 -o -00	8SO 180 lat	-	1,99
	13-03-3-02-50 -p -00	10SO 23 lat	0,90	-
	13-03-3-02-60 -f -00	10SO 23 lat	1,69	-
	13-03-3-02-60 -g -00	6SO 180 lat	-	2,34
	Razem blok nr I			17,44
				32,10
II	Obr. Kliczków			
	13-03-3-01-26 -h -00	10SO 22 lat	1,59	-
	13-03-3-01-26 -k -00	10SO 22 lat	3,57	-
	13-03-3-01-26 -l -00	7SO 16 lat	2,87	-
	13-03-3-01-26 -m -00	5SO 10 lat	3,26	-
	13-03-3-01-26 -n -00	zrąb		3,11
	Razem blok nr II			11,29
				14,40
III	Obr. Kliczków			
	13-03-3-01-33 -f -00	10SO 25 lat	4,61	-
	13-03-3-01-33 -g -00	8SO 16 lat	5,13	-
	13-03-3-01-34 -b -00	9SO 26 lat	1,77	-
	13-03-3-01-34 -d -00	10SO 19 lat	0,83	-
	13-03-3-01-34 -g -00	9SO 34 lat	4,98	-
	13-03-3-01-34 -k -00	9SO 27 lat	0,73	-
	Razem blok nr III			18,05
				18,05
IV	Obr. Kliczków			
	13-03-3-02-41 -c -00	9SO 23 lat	4,54	-
	13-03-3-02-41 -d -00	10SO 140 lat	-	5,78
	13-03-3-02-41 -f -00	10SO 140 lat	-	6,05
	13-03-3-02-41 -g -00	10SO 140 lat	-	5,57

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
	13-03-3-02-41 -h -00	10SO 140 lat	-	14,48
	Razem blok nr IV		4,54	31,88
				36,42
V	Obr. Kliczków			
	13-03-3-02-62 -g -00	6SO 16 lat	3,74	-
	13-03-3-02-62 -h -00	8SO 5 lat	4,11	-
	13-03-3-02-62 -i -00	7SO 75 lat	-	0,69
	13-03-3-02-62 -j -00	7SO 20 lat	3,40	-
	13-03-3-02-62 -k -00	10SO 120 lat	-	11,88
	Obr. Bolesławiec			
	13-03-1-08-354 -b -00	6SO 13 lat	0,51	-
	13-03-1-08-354 -d -00	6SO 17 lat	2,56	-
	13-03-1-08-354 -f -00	6SO 13 lat	4,39	-
	13-03-1-08-354 -g -00	10SO 130 lat	-	4,60
	13-03-1-08-354 -h -00	8SO 8 lat	3,36	-
	13-03-1-08-354 -i -00	8SO 22 lat	4,08	-
	13-03-1-08-354 -m -00	9SO 91 lat	-	1,19
	13-03-1-08-354 -n -00	10SO 130 lat	-	0,99
	13-03-1-08-386 -d -00	8SO 20 lat	4,38	-
	13-03-1-08-386 -f -00	8SO 15 lat	4,20	-
	13-03-1-08-386 -g -00	10SO 125 lat	-	4,40
	13-03-1-08-386 -h -00	10SO 126 lat	-	2,63
	Razem blok nr V		34,73	26,38
				61,11
Ogółem bloki upraw pochodnych dla WDN – So MP/2/47104/07			86,05	76,03
				162,08
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			131,07	131,34
				262,41



Zdjęcie 10. UPRAWA POCHODNA W ODDZIAŁ 246 F(FOTO. J. LISZCZYK)

I.3.10.5 DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie Bolesławiec istnieje drzewostan zachowawczy sosny pospolitej w oddziale 34 c, h, n o powierzchni 18,97 ha. Drzewostan zakwalifikowany do kategorii ochronnej populacji. Zgodnie z zaleceniami dla drzewostanu został wyznaczony blok pod uprawy pochodne dla drzewostanu zachowawczego.

Tabela 32. DRZEWOSTAN ZACHOWAWCZY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.

Lp	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Powierzchnia ha	Gatunek	Decyzja w Krajowym Rejestrze
1	2	3	4	5	6
1	Jeziory	34 c	1,91	10SO 180 lat	14/KRLMP/10
2	Jeziory	34 h	11,22	10SO 180 lat	14/KRLMP/10
3	Jeziory	34 n	5,84	10SO 180 lat	14/KRLMP/10

Tabela 33. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA DRZEWOSTANU ZACHOWAWCZEGO

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Bolesławiec Les Jeziory Drzewostan Zachowawczy So, 34 c, h, n				
I	Obr. Kliczków			
	13-03-3-01-34 -c -00	10SO 180 lat	-	1,91

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
	13-03-3-01-34 -h -00	10SO 180 lat		11,22
	13-03-3-01-34 -n -00	10SO 180 lat		5,84
	13-03-3-06-235 -a -00	7SO 10 lat	7,43	
	13-03-3-06-235 -b -00	zrąb		3,27
	13-03-3-06-235 -c -00	7SO 110 lat		12,02
	Razem blok nr I		7,43	34,26
				41,69
Ogółem bloki upraw pochodnych dla Drzewostanu Zachowawczego – So 14/KRLMO/10			7,43	34,26
				41,69

I.3.10.6 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

Tabela 34. WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp	Decyzja Nr w Krajowym Rejestrze	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek	Nr w Krajowym Rejestrze
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/47418/07	Osieczów	283 d	Olsza szara	29781
2	MP/1/47420/07	Dobra	309 f	Czereśnia ptasia	29782
3	MP/1/47421/07	Bolesławiec	540 h	Klon	29775
4	MP/1/47422/07	Bolesławiec	556 ax	Jawor	29776
5	MP/1/47423/07	Bolesławiec	556 j	Grab	29777
6	MP/1/47425/07	Bolesławiec	556 gx	Grab	29779
7	MP/1/47426/07	Bolesławiec	520 o	Jawor	29780
8	MP/1/47427/07	Bolesławiec	556 gx	Czereśnia ptasia	29778

I.3.10.7 POWIERZCHNIE DOŚWIADCZALNE W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec w obrębie Bolesławiec występują powierzchnie doświadczalne w oddziałach 490 a oraz 492 j jak również powierzchnia monitoringu biologicznego SPO II rzędu w Leśnictwie Brzeźnik oddział 375 d.

I.3.11 OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych, znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.:

Ogólna charakterystyka lasu

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 terenów nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych fragmentów nadleśnictwa. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt.

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

I.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ

PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

I.4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA 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 rolniczym.

Tabela 35. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH WSKAŹNIKÓW DLA REGIONU

Gmina	Powierzchnia w km ²				Ludność	
	Ogólna	Użytków rolnych	Lasów ¹	Pozostałe grunty	Ogółem	Pracująca
1	2	3	4	5	6	7
M-to Bolesławiec	24	8	4	12	40119	11073
Gm. Bolesławiec	288	69	135	15	13714	837
Gm. Gromadka	267	53	192	22	5491	741
Gm. Nowogrodzic	176	111	46	19	15287	3042
Gm. Osiecznica	437	35	366	36	7547	853
Gm. Warta Bolesławiecka	110	73	22	15	8370	837
Ogółem	1302	349	765	119	90528	17383

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 36. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH REGIONU

Gmina	Powierzchnia w km ²		Ludność	Powierzchnia lasów - ha		Lesistość w gminach %
	Ogólna	W zasięgu nadleśnictwa		Ogółem	Nadleśnictwa *	
1	2	3	4	5	6	7
M-to Bolesławiec	24	22,81	40119	408	345,91	17,00
Gm. Bolesławiec	288	177,98	13714	13543	6634,62	47,02
Gm. Gromadka	267	4,53	5491	19151	66,30	71,73
Gm. Nowogrodziec	176	24,97	15287	4608	970,27	26,18
Gm. Osiecznica	437	109,43	7547	36659	9906,69	83,89
Gm. Warta Bolesławiecka	110	65,79	8370	2205	958,39	20,05
Ogółem	1302	405,51	90528	76574	18882,18	58,81

* Powierzchnia leśna

Dane pochodzą ze wydawnictwa - „Statystyczne Vademekum Samorządowca 2012” wydane przez GUS we Wrocławiu

I.4.2 CHARAKTERYSTYKA SIECI DRÓG I LINII KOLEJOWYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

I.4.2.1 SIĘĆ DRÓG PUBLICZNYCH

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

Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny nadleśnictwa należy wymienić:

- Linie kolejowe:
 - Legnica – Bolesławiec – Zgorzelec,
 - Nowogrodziec – Kliczków – Żagań.
- Główne szlaki komunikacji samochodowej:
 - Autostrada droga krajowa – droga nr A 4 (E 40): Wrocław – Legnica – Zgorzelec,
 - droga krajowa – droga nr A 18 (E 36): Krzyżowa – Olszyna,
 - droga krajowa – droga nr 94: Legnica – Bolesławiec – Zgorzelec,
 - droga wojewódzka – droga nr 297: Lwówek Śląski – Bolesławiec – Szprotawa,
 - droga wojewódzka – droga nr 350: Bolesławiec – Kliczków – Ruszów,
 - droga wojewódzka – droga nr 357: Nowogrodziec - Kliczków,
 - droga wojewódzka – droga nr 363: Bolesławiec – Złotoryja.

Ogólna charakterystyka lasu

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

I.4.3 ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC I UDZIAŁ LASÓW WG WŁASNOŚCI

W sprawie określenie terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Bolesławiec zostało wydane Zarządzenie Nr 183 MOŚZNiL z dnia 13.12.1994 roku „W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz terytorialnego zasięgu działania RDLP we Wrocławiu. Zgodnie ze wzorem nr 1 stanowiącym załącznik do niniejszego zarządzenia, powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bolesławiec wynosi 40551,00 ha. Według warstwy numerycznej terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Bolesławiec powierzchnia tego zasięgu wynosi 40202,02 ha.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 37. WZÓR NR 7 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2)
		w zarządzie LP		Pozostałe		razem	stan. włas. osób fizyczn.	stan. włas. osób prawn.	razem		
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	parki narod.	inne						
		powierzchnia - ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Woj. dolnośląskie	405,51	19167,63	-	-	110,66	19278,29	505,87	107,79	613,66	19891,95	49,05
<i>Powiat bolesławiecki</i>	<i>405,51</i>	<i>19167,63</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>110,66</i>	<i>19278,29</i>	<i>505,87</i>	<i>107,79</i>	<i>613,66</i>	<i>19891,95</i>	<i>49,05</i>
M. Bolesławiec	22,81	347,93	-	-	-	347,93	14,46	71,2	85,66	433,59	19,01
Gm. Bolesławiec	177,98	6733,86	-	-	1,13	6734,99	139,38	12,23	151,61	6886,6	38,69
Gm. Gromadka	4,53	69,22	-	-	-	69,22	59,37	1,22	60,59	129,81	28,66
Gm. Nowogrodzic	24,97	988,82	-	-	-	988,82	169,22	17,57	186,79	1175,61	47,08
Gm. Osiecznica	109,43	10017,76	-	-	-	10017,76	39,93	1,04	40,97	10058,73	91,92
Gm. Warta Bolesławiecka	65,79	1010,04	-	-	109,53	1119,57	83,51	4,53	88,04	1207,61	18,36
Ogółem	405,51	19167,63	-	-	110,66	19278,29	505,87	107,79	613,66	19891,95	49,05
W tym lasy nadzorowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I.4.4 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA

I.4.4.1 KOMPLEKSY LEŚNE

Lasy Nadleśnictwa Bolesławiec składają się z 221 kompleksów i położone są na obszarze 405,51 km².

Maksymalne odległości w kierunku E – W wynosi ca 23 km oraz w kierunku N – S również ca 28 km.

Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 54 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obręb Bolesławiec

<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 206A,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 222,238,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 254,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 283,282,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 295,306,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 321,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 330,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 366,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 379,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 399,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 409,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 428,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 444,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 465,466,467,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 502,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 512,513,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 521,522,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 545,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałem 556,	wydzielona droga dojazdowa

Obręb Kliczków

<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 12,17,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 23,30,	wydzielona droga dojazdowa
<input checked="" type="checkbox"/> otoczona oddziałami: 56,67,	brak wydzielonej drogi dojazdowej

Ogólna charakterystyka lasu

<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałami: 66,67,78,79,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 79,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałami: 106,119,120,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 106,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 106,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 119,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 119,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałami: 119,120,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 120,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
<input checked="" type="checkbox"/>	otoczona oddziałem 191,	wydzielona droga dojazdowa

Tabela 38. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

L.p.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Bolesławiec	Kliczków	
1	2	3	4	5	6
1	Długość granicy	km	496	102	598
2	Liczba znaków granicznych	szt.	14417	2390	16807
3	Liczba kompleksów	szt.	201	22	221
4	Grunty sporne	ha	-	-	brak
5	Granice sporne	km	-	-	brak
6	Enklawy	szt.	17	13	30
7	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	brak
8	Obciążenia gruntów powinnościami (współwłasność)	ha	0,07	2,29	2,36

Grunty Nadleśnictwa Bolesławiec charakteryzują się **umiarkowaną ilością** kompleksów. Kompleksy o powierzchni poniżej 5 ha stanowią 78,28 % ilości wszystkich kompleksów, stanowiąc jednocześnie zaledwie 1,20 % powierzchni nadleśnictwa. Istotnym elementem gospodarki w Nadleśnictwie Bolesławiec jest fakt, iż 76,83 % powierzchni gruntów nadleśnictwa skupiona jest w dwóch kompleksach leśnych, o całkowitej powierzchni 14728,46 ha.

Różnica ilość kompleksów w leśnictwach i w obrębach leśnych wynika z tego, iż niektóre leśnictwa położone są w tym samym kompleksie leśnym.

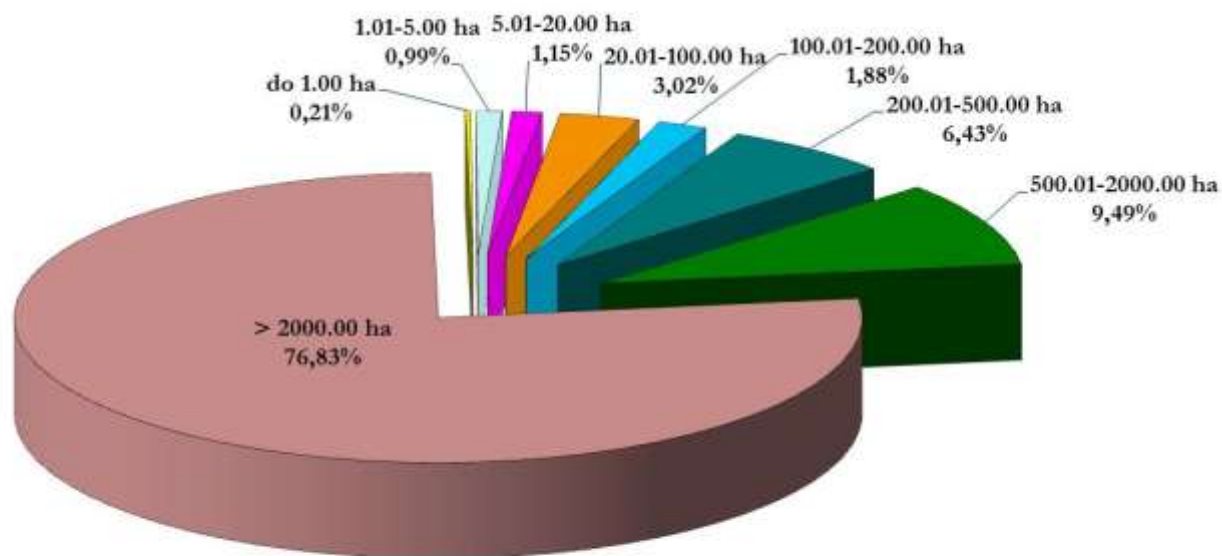
Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 39. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

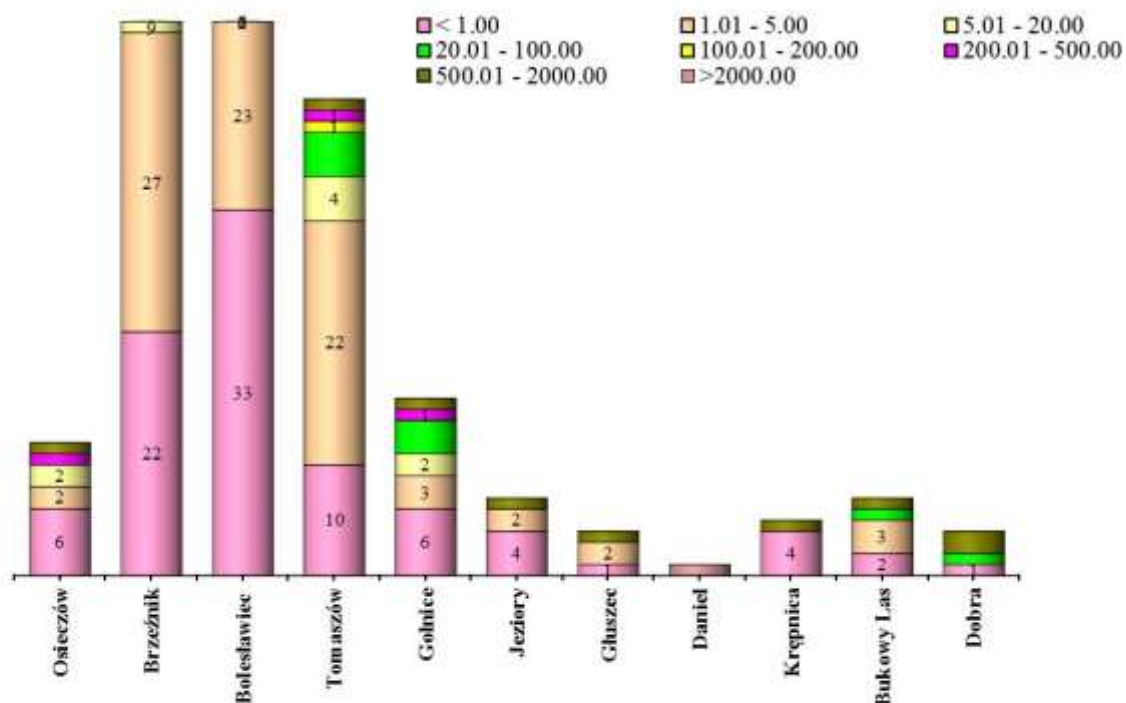
Leśnictwo Obręb	J.m.	Wielkość kompleksów w ha								Razem	
		< 1.00	1.01 - 5.00	5.01 - 20.00	20.01 - 100.00	100.01 - 200.00	200.01 - 500.00	500.01 - 2000.00	>2000.00		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Osieczów	szt.	6	2	2				1	1		12
	ha	2,79	4,16	23,43				422,55	1289,76		1742,68
Brzeźnik	szt.	22	27	9	4				1		63
	ha	10,43	58,93	79,68	182,54				1544,92		1876,49
Bolesławiec	szt.	33	23	6	3	1	2		1		69
	ha	17,00	46,55	65,18	113,91	178,22	663,52		594,75		1679,13
Tomaszów	szt.	10	22	4	4	1	1		1		43
	ha	2,90	56,71	34,52	202,12	182,27	234,82		671,66		1384,99
Golnice	szt.	6	3	2	3			1	1		16
	ha	2,91	9,51	18,54	118,67			336,48	552,06		1038,17
Obręb Bolesławiec	szt.	77	77	23	13	2	4		5		201
	ha	36,03	175,85	221,35	557,80	360,49	1234,83		5135,11		7721,46
Jeziory	szt.	4	2						1		7
	ha	1,49	4,42						1864,11		1870,02
Głuszec	szt.	1	2						1		4
	ha	0,57	3,08						1920,89		1924,54
Daniel	szt.									1	1
	ha									2196,76	2196,76
Krępnica	szt.	4							1		5
	ha	1,17							1963,78		1964,95
Bukowy Las	szt.	2	3		1				1		7
	ha	0,60	5,94		71,07				1768,99		1846,61
Dobra	szt.	1			1				2		4
	ha	0,41			21,16				1624,08		1645,65
Obręb Kliczków	szt.	12	7		1				1	1	22
	ha	4,24	13,44		21,16				877,23	10532,46	11448,53
Nadleśnictwo Bolesławiec	szt.	89	84	23	14	2	4		3	2	221
	ha	40,27	189,29	221,35	578,96	360,49	1232,64		1818,53	14728,46	19169,99

Powierzchnia kompleksów wyliczona jest łącznie ze współwłasnościami.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 10. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC – STRUKTURA POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW LEŚNYCH



Wykres 11. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

I.4.4.2 SIĘĆ DRÓG WEWNĄTRZ LEŚNYCH I WEWNĄTRZ ZAKŁADOWYCH

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. Długość dróg, o szerokości powyżej 3 m, w Nadleśnictwie Bolesławiec wynosi 4,21 km/100 ha. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

Tabela 40. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	126,69	187,48	314,17
4	86,65	249,66	336,31
5	35,65	47,18	82,83
6	14,85	38,95	53,80
7	1,71	3,03	4,74
8	0,42	5,04	5,46
9	0,11	0,00	0,11
10	0,00	0,00	0,00
Razem w tym drogi utwardzone	266,08	531,34	797,42
	47,60	55,93	103,53
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	3,45	4,64	4,16

I.4.5 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

BOLESŁAWIEC

I.4.5.1 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

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 relatywnie niższym poziomie niż w RDLP Wrocław czy w całych Lasach Państwowych.

Ogólna charakterystyka lasu

Niewątpliwie ważnym czynnikiem podwyższającym trudność prowadzenia gospodarki leśnej jest I stopień dużego zagrożenia pożarowego, do którego nadleśnictwo Bolesławiec jest zaliczone.

Tabela 41. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Czynnik	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ	26,4	56,0	48,3
Udział gatunków liściastych	10,1	27,7	29,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	30,5	38,6	28,0
Kategoria zagrożenia pożarowego	I	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	brak	-	-

I.4.5.2 WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

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

Tabela 42. EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ TABELA XIX

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		18307,83	18267,70
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³		3665807	4290877
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		200	235
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	brak danych	brak danych
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	brak danych	brak danych
		wartość środków trwałych - zł.	9560	20500
	Razem	-zł.	9560	20500
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	287400	451895
		użytki przedrębne - m ³ netto	375767	451890
		razem użytki główne - m ³ netto	663167	903785
		udział użytków przedrębnych - %	57	50

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	695620	1156600
		przeciętnie m ³ /ha/rok	3,80	6,88
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś/rok	1,96	2,04
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś/rok	2,57	2,44
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś/rok	4,53	4,95
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,26	2,57
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	11,92	9,53
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)	0,01	0,01	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	64,36	64,50	
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha	brak danych	brak	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	brak danych	brak	

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).

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

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:

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 43. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU TABELA XX

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	66045,0	90378,5	90378,5
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	5817716,0	5817716,0	5817716,0
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	459880,0	459880,0	459880,0
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	35446,0	35446,0	35446,0
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	3918,0	3918,0	3918,0
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	106,0		
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	646,4	646,4	646,4
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	522,0	230,24	230,24
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	47,0	47,0	47,0
Suma kosztów (k)		zł	12375938,0	-	-
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	175,0	175,0	175,0
Suma przychodów (p)		zł	1155870,0	-	-
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,1	-	-

*- 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.

I.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

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

- 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.

I.5.1 ROZKŁAD POWIERZCHNI I ZAPASU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i masowy w m³ wg panujących gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównanie w wynikami z IV rewizji u.l.

Tabela 44. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Powierzchnia wg stanu na 2004 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2014 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
16414,01	89,66	SO	16190,00	88,62	-224,01	-1,37
-	-	SO.C	1,31	0,01	1,31	100,00
54,97	0,30	MD	50,96	0,28	-4,01	-7,29

Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnia wg stanu na 2004 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2014 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
205,19	1,12	ŚW	190,50	1,04	-14,69	-7,16
0,43	0,00	JD	1,10	0,01	0,67	155,81
	-	DG	0,78	0,00	0,78	100,00
43,49	0,24	BK	137,11	0,75	93,62	215,27
779,82	4,26	DB	984,21	5,39	204,39	26,21
2,85	0,02	KL	-	-	-2,85	100,00
	-	DB.C	4,97	0,03	4,97	100,00
	-	JW	6,00	0,03	6,00	100,00
8,68	0,05	JS	10,87	0,06	2,19	25,23
1,40	0,01	GB	1,05	0,01	-0,35	-25,00
681,88	3,72	BRZ	510,82	2,80	-171,06	-25,09
75,85	0,41	OL	95,33	0,52	19,48	25,68
1,41	0,01	OISZ		-	-1,41	-100,00
-	-	AK	48,86	0,27	48,86	100,00
3,94	0,02	TP	0,82	0,00	-3,12	-79,19
10,74	0,06	OS	12,36	0,07	1,62	15,08
19,24	0,11	LP	20,65	0,11	1,41	7,33
18307,83	100,00	Razem	18267,70	100,00	-40,13	-0,22

Powierzchnie leśna zalesiona i niezalesiona.

Zmiana powierzchni wg gatunków panujących dotyczy różnicy wielkości powierzchni wg stanu na 01 stycznia 2014 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 01 stycznia 2004 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 01 stycznia 2004 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- wzrost udziału powierzchni Db o 204,39 ha, z 779,82 ha do 984,21 ha, tj. 26,21%,
- wzrost udziału powierzchni Bk o 93,62 ha, z 43,49 ha do 137,11 ha, tj. 215,27%,
- zmniejszenie udziału powierzchni Brz o 171,06 ha, z 681,88 ha do 510,82 ha, tj. 25,09%
- zmniejszenie udziału powierzchni Św o 14,69 ha, z 205,19 ha do 190,50 ha, tj. 7,16%.
- zmniejszenie udziału powierzchni So o 224,41 ha, z 16414,01 ha do 16189,60 ha, tj. 1,37% wynika z budowy autostrady A4.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

Ogólna charakterystyka lasu

- wzrost udziału masy So o 16,50 %, tj. z 3289512 m³ do 3832281 m³,
- wzrost udziału masy Lp o 39,48 %, tj. z 3660 m³ do 5105 m³,
- wzrost udziału masy Db o 38,05 %, tj. z 152603 m³ do 210666 m³,
- wzrost udziału masy Bk o 194 %, tj. z 5152 m³ do 15147 m³,
- zmniejszenie masy Tp o 72,16 %, tj. z 880 m³ do 245 m³,
- zmniejszenie masy Ols o 100 %, tj. z 75 m³ do 0 m³,

Tabela 45. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Miąższność wg stanu na 2004 r.		Gatunek	Miąższność wg stanu na 2014 r.		Zmiana miąższności	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
3289512	89,74%	SO	3832281	89,31%	542769	16,50
-	-	SO.C	32	0,00%	32	100
14706	0,40%	MD	11770	0,27%	-2936	-19,96
50884	1,39%	ŚW	53770	1,25%	2886	5,67
130	0,00%	JD	40	0,00%	-90	-69,23
-	-	DG	220	0,01%	220	100
5152	0,14%	BK	15147	0,35%	9995	194,00
152603	4,16%	DB	210666	4,91%	58063	38,05
529	0,01%	KL	-	-	-529	100
-	-	DB.C	1740	0,04%	1740	100
-	-	JW	1426	0,03%	1426	100
2858	0,08%	JS	3741	0,09%	883	30,90
280	0,01%	GB	265	0,01%	-15	-5,36
126748	3,46%	BRZ	121673	2,84%	-5075	-4,00
15726	0,43%	OL	18456	0,43%	2730	17,36
75	0,00%	OISZ	-	-	-75	-100
-	-	AK	11160	0,26%	11160	100
880	0,02%	TP	245	0,01%	-635	-72,16
2064	0,06%	OS	3140	0,07%	1076	52,13
3660	0,10%	LP	5105	0,12%	1445	39,48
3665807	100	Razem	4290877	100	625070	17,05

Powierzchnie leśna zalesiona i niezalesiona.

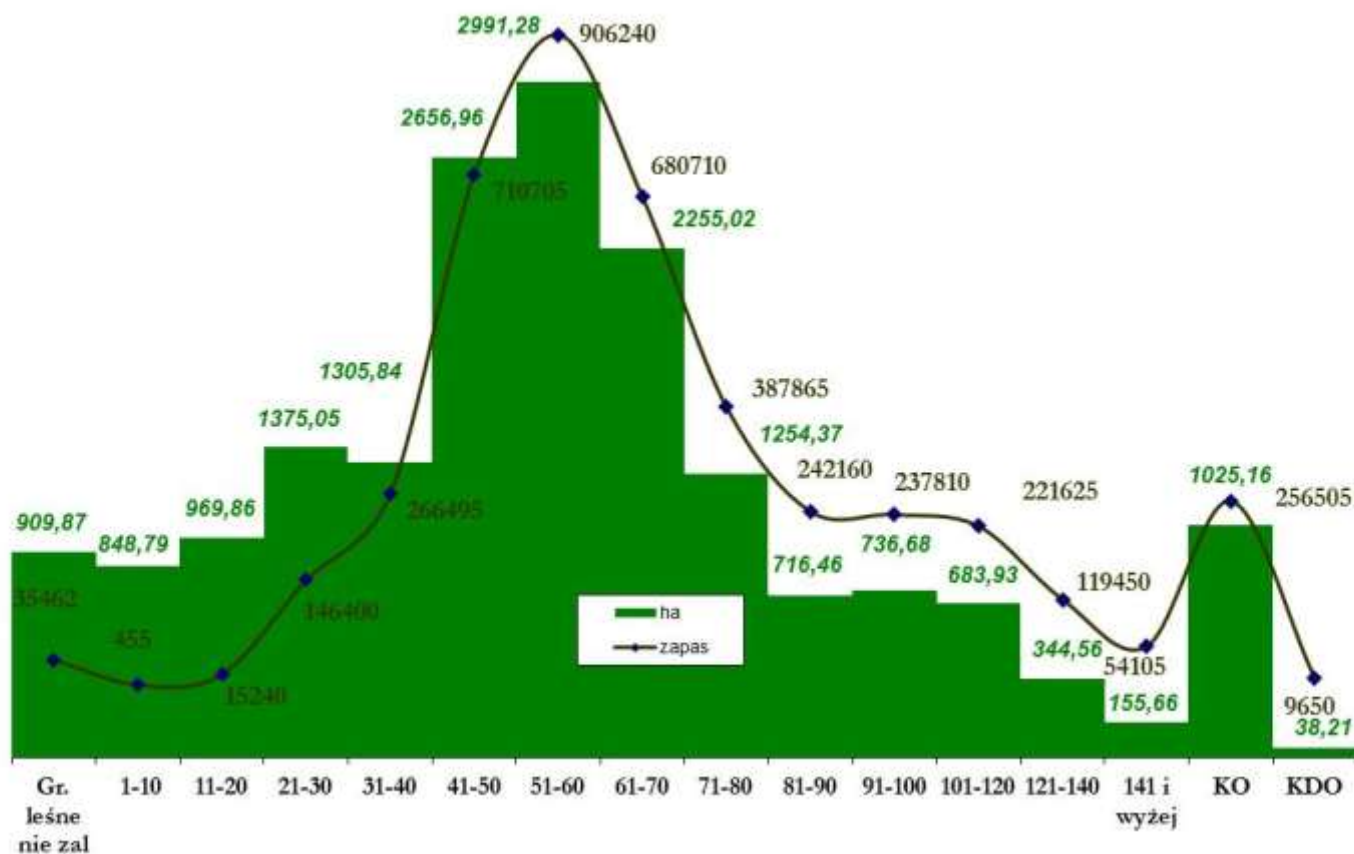
Zmiana miąższności wg gatunków panujących dotyczy różnicy wielkości miąższności wg stanu na 01 stycznia 2014 roku, a wielkością miąższności wg stanu na 01 stycznia 2004

Ogólna charakterystyka lasu

roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 01 stycznia 2004 roku.

I.5.2 STRUKTURA WIEKOWA I MASOWA W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2014 r.



Wykres 12. Rozkład powierzchni i miąższości, wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Bolesławiec

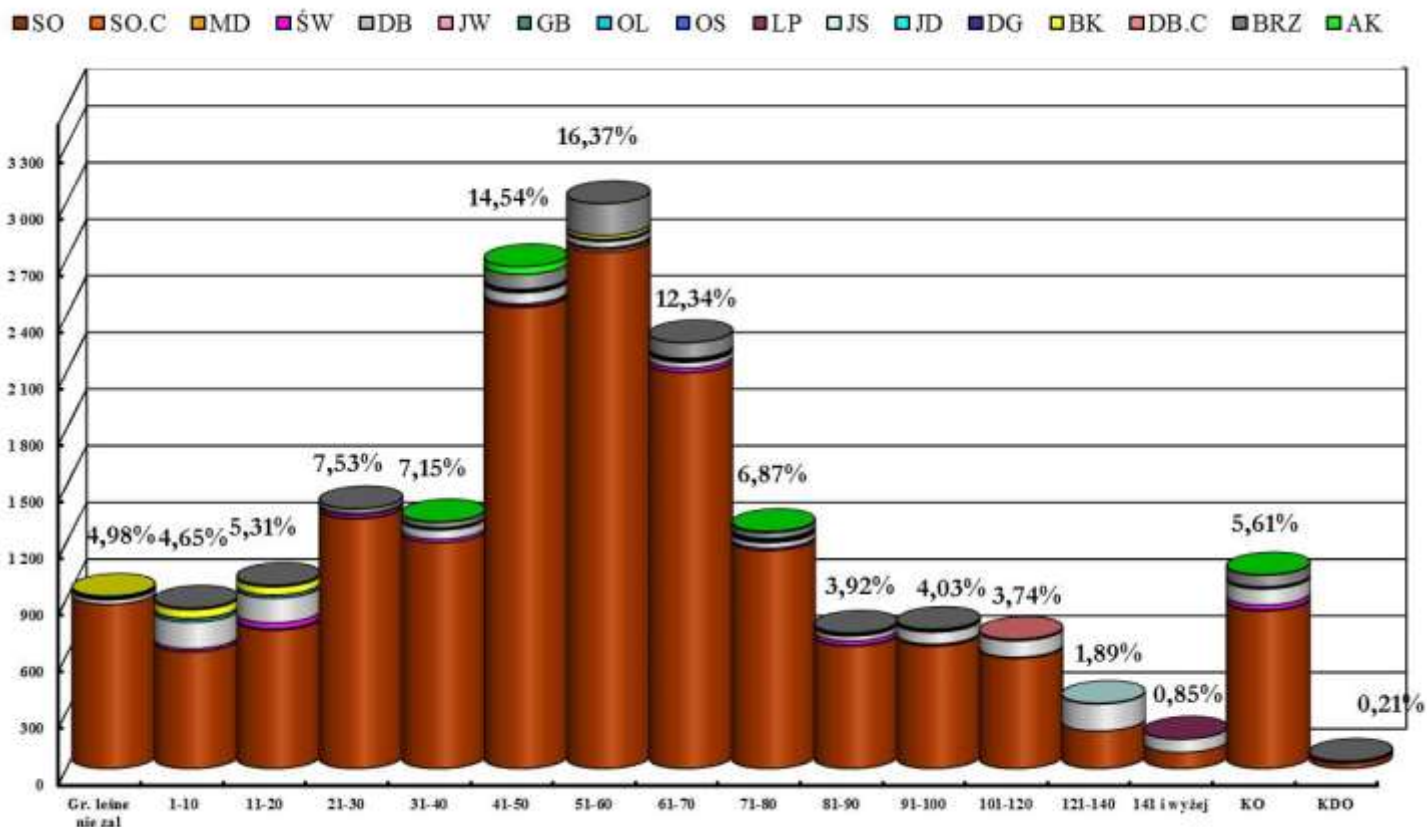
Powyższy wykres obrazuje największe udziały masowe i powierzchniowe w III i V klasie wieku.

Ogólna charakterystyka lasu

I.5.2.1 CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelą IV.

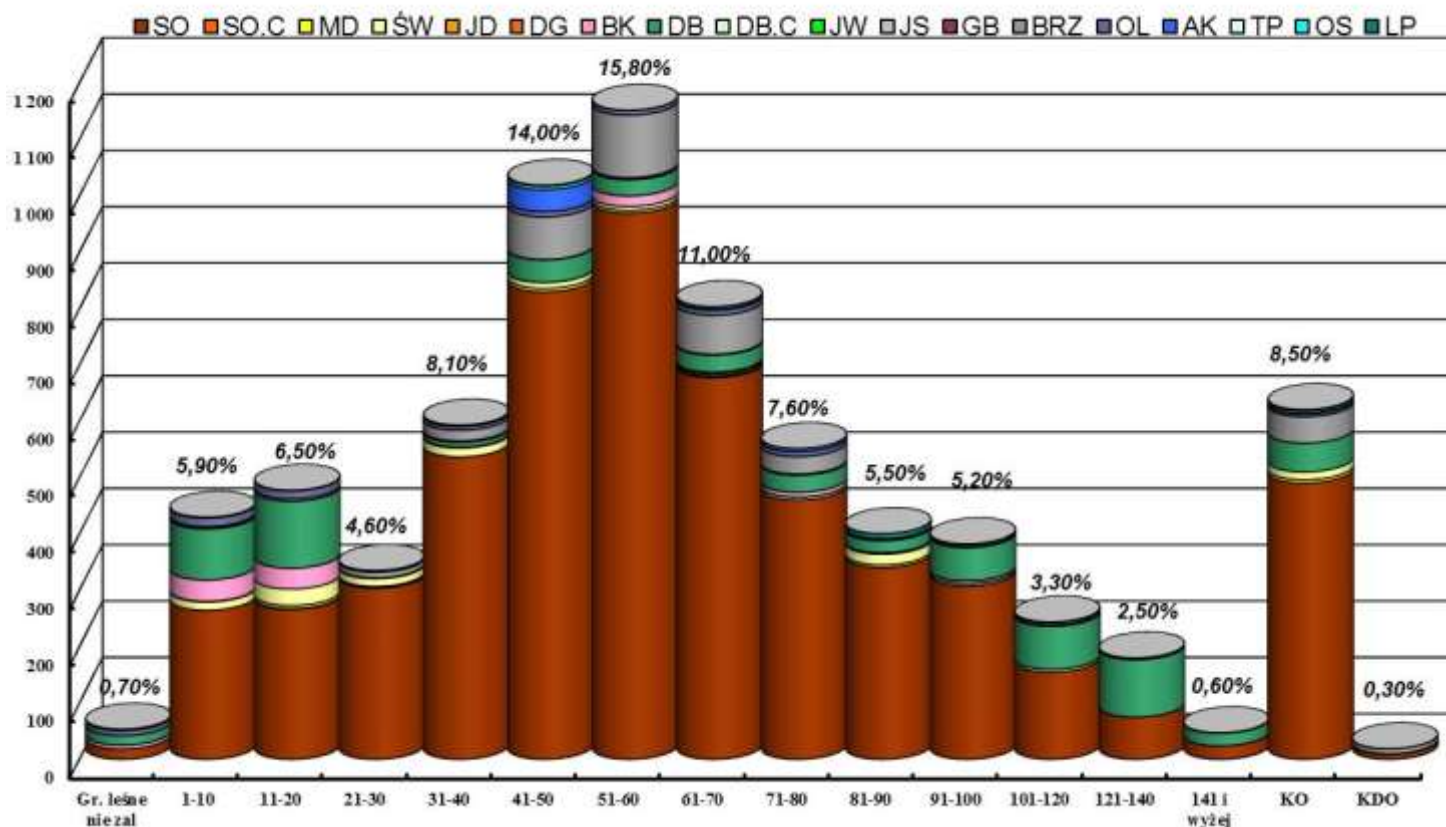
I.5.2.1.1 Rozkład powierzchni



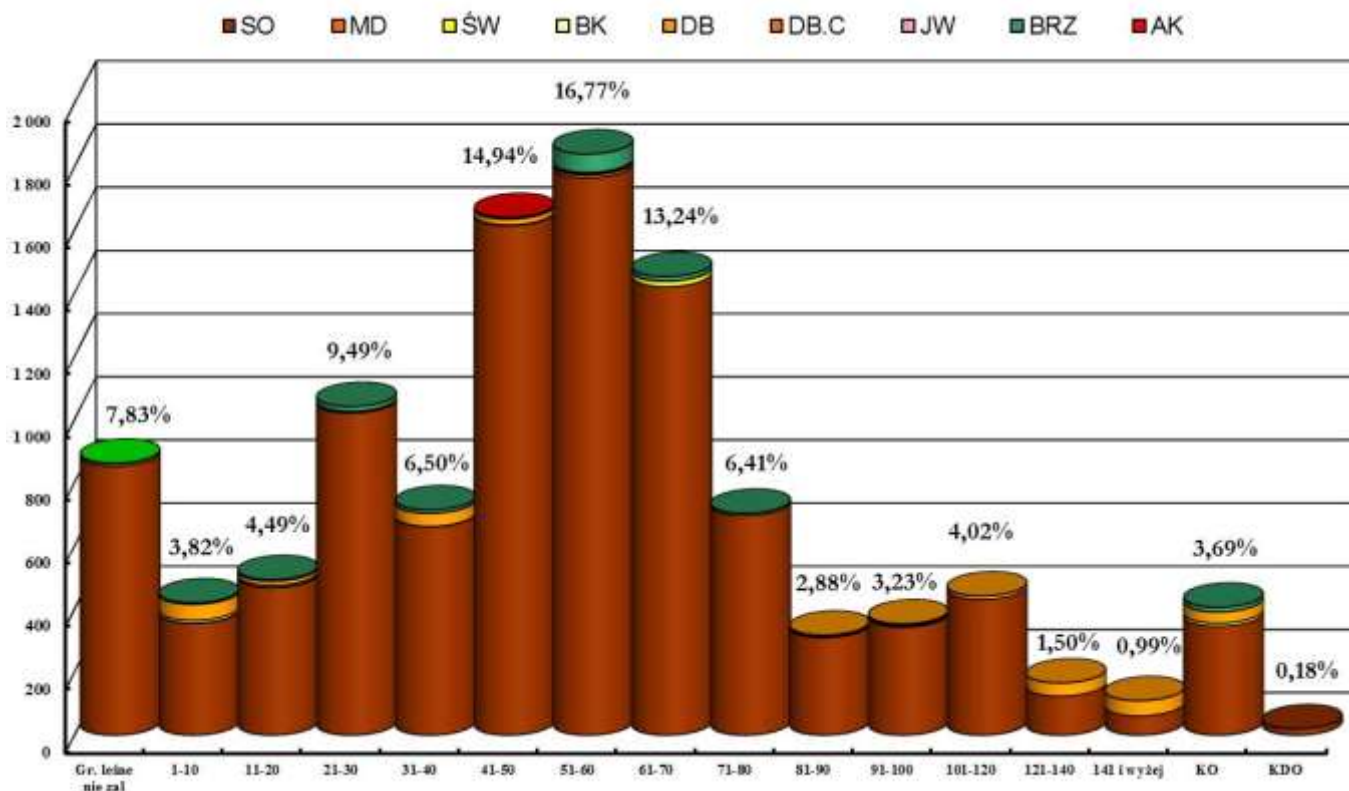
Wykres 13. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

W Nadleśnictwie Bolesławiec występuje stożkowy rozkład powierzchni z dużą kumulacją w trzeciej klasie wieku. Znaczny udział powierzchni III klasy wieku. Drzewostany od 41 do 60 lat zajmują 5648,24 ha, co stanowi 30,92 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Poprzez zagospodarowanie drzewostanów rębniami złożonymi nastąpiła kumulacja powierzchni drzewostanów o strukturze klas odnowienia. Drzewostany te stanowią 1025,16 ha, co stanowi 5,61 % powierzchni nadleśnictwa.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 14. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE BOLESŁAWIEC

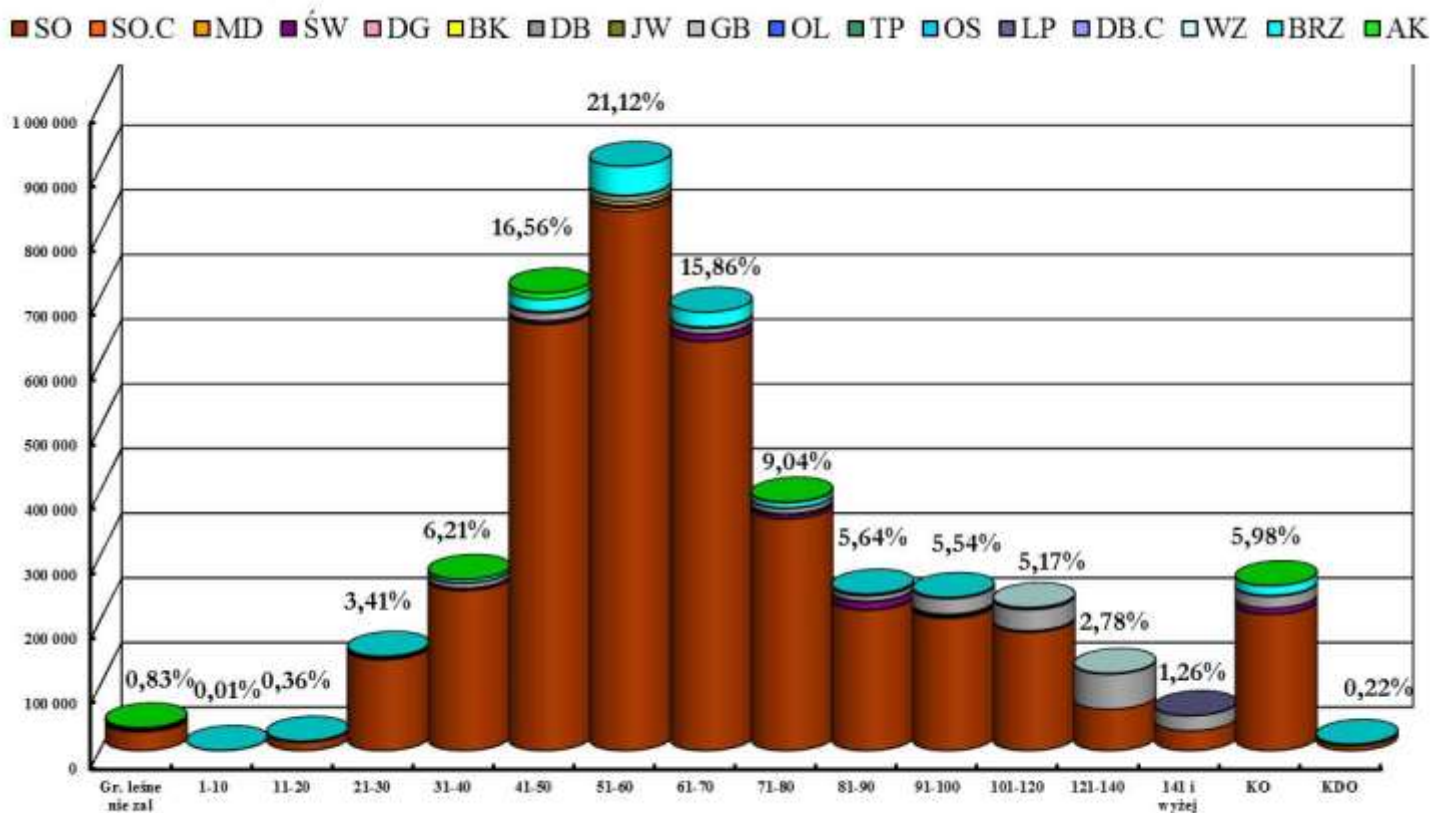


Wykres 15. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KLICKÓW

I.5.2.1.2 Rozkład miąższości

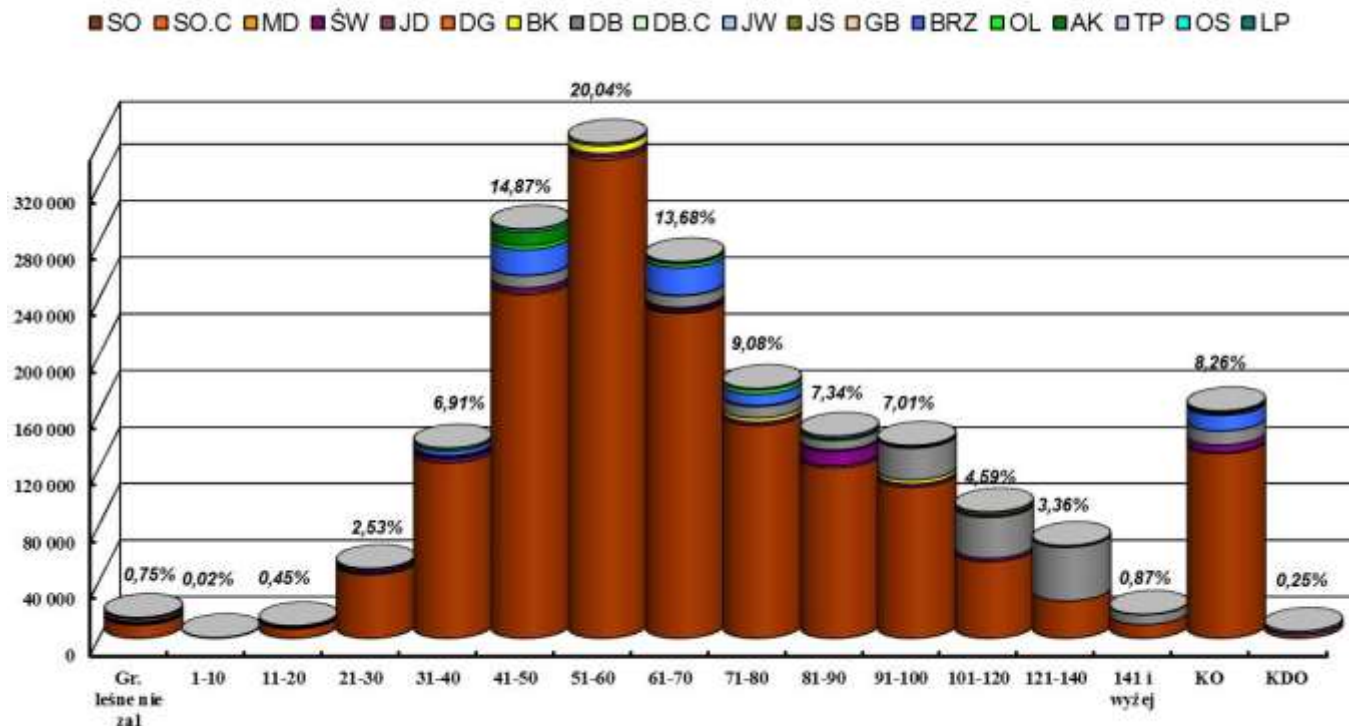
Krzywa obrazująca rozkład miąższości przybiera charakter krzywej rozkładu nierównomiernego, o cechach asymetrycznych.

Obecnie prowadzona gospodarka leśna na terenie nadleśnictwa gwarantuje zachowanie trwałości i ciągłości lasu, gdyż stosowane sposoby zagospodarowania przyczyniają się do poprawy struktury drzewostanów, między innymi poprzez wzrost udziału drzewostanów o strukturze klas odnowienia 5,61 % powierzchni i 5,98 % miąższości.

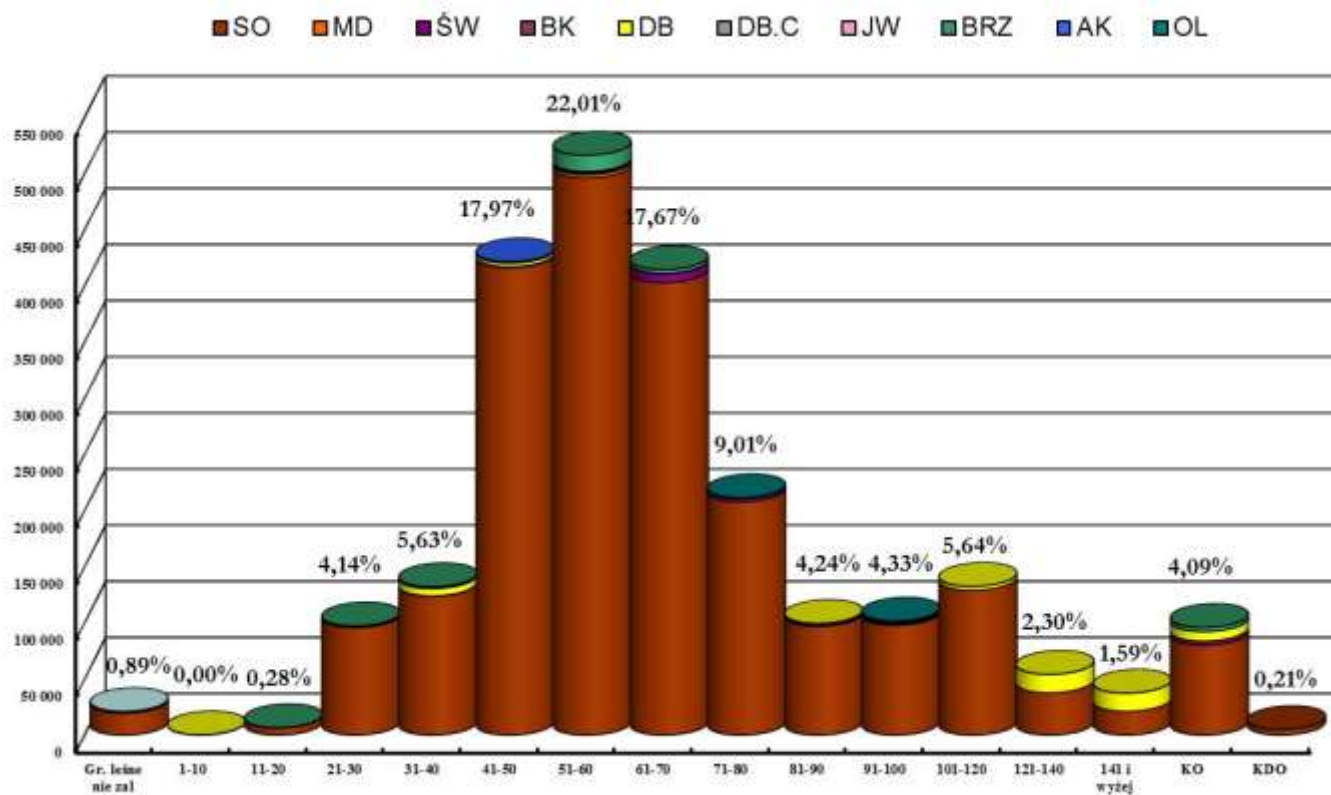


Wykres 16. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

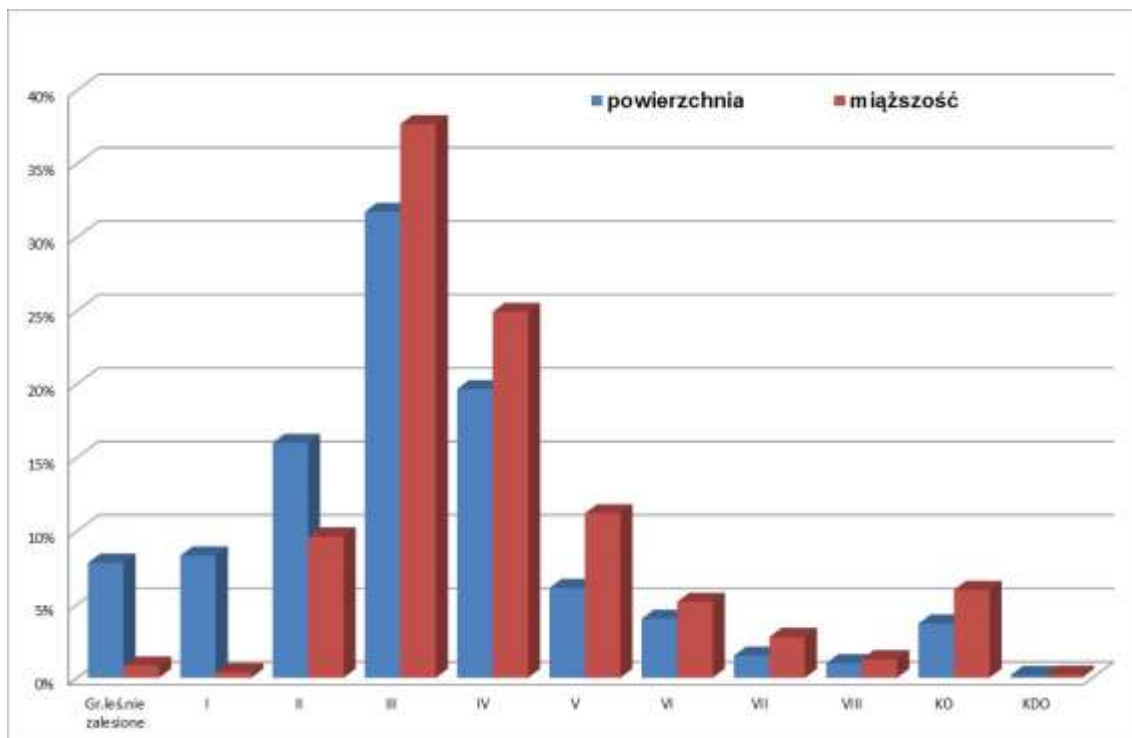
Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 17. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE BOLESŁAWIEC



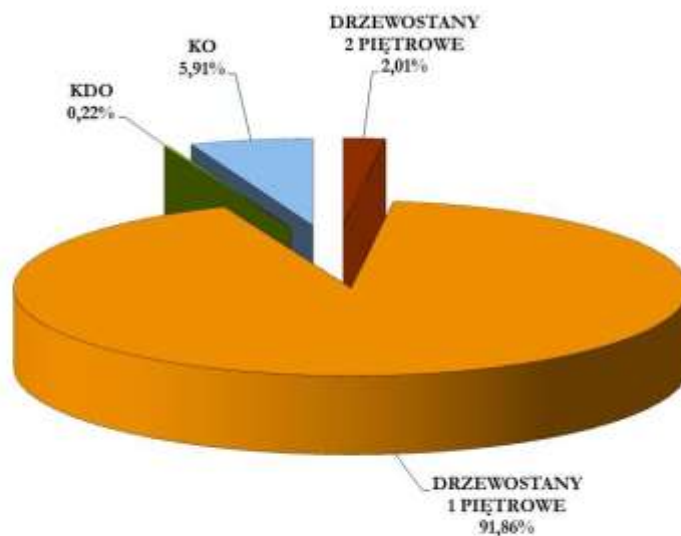
Wykres 18. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KLICKÓW



Wykres 19. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

I.5.2.1.3 Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Bolesławiec z uwagi na występowanie na przeważającej powierzchni siedlisk borowych, jest jednolita z dużą przewagą drzewostanów jednopiętrowych zajmujących 91,86% powierzchni nadleśnictwa.



Wykres 20. STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC



Zdjęcie 11. DRZEWOSTAN W STRUKTURZE KDO LAS. BUKOWY LAS (FOTO. J. LISZCZYK)

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 46. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. BOLESŁAWIEC

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1 2014 r.	51,04	906,36	927,41	2169,89	1354,18	781,95	243,37	179,54	46,80	620,29	18,38	7248,17	7299,21
	0,70%	12,42%	12,71%	29,73%	18,55%	10,71%	3,33%	2,46%	0,64%	8,50%	0,25%	99,30%	100,00%
1 2004 r.	69,90	734,68	1665,86	2047,45	977,75	818,62	463,77	150,12	9,59	317,31	89,97	7275,12	7345,02
	0,95%	10,00%	22,68%	27,88%	13,31%	11,15%	6,31%	2,04%	0,13%	4,32%	1,22%	99,05%	100,00%
Różnica	-18,86	171,68	-738,45	122,44	376,43	-36,67	-220,4	29,42	37,21	302,98	-71,59	-26,95	-45,81
	-26,98%	23,37%	-44,33%	5,98%	38,50%	-4,48%	-47,52%	19,60%	388,01%	95,48%	-79,57%	-0,37%	-0,62%
2.	Zasoby miąższności: m ³ / %												
1 2014 r.	14550	9075	183605	679055	442690	279085	89220	65420	16840	160670	4815	1944570	1945025
	0,75%	0,47%	9,44%	34,91%	22,76%	14,35%	4,59%	3,36%	0,87%	8,26%	0,25%	99,98%	100,00%
1 2004 r.	7794	9730	292905	574490	295570	248260	147320	48725	3190	70390	22140	1712720	1720514
	0,45%	0,57%	17,02%	33,39%	17,18%	14,43%	8,56%	2,83%	0,19%	4,09%	1,29%	99,55%	100,00%
Różnica	6756	-655	-109300	104565	147120	30825	-58100	16695	13650	90280	-17325	231850	224511
	86,68%	-6,73%	-37,32%	18,20%	49,78%	12,42%	-39,44%	34,26%	427,90%	128,26%	-78,25%	13,54%	13,05%
3.	Przeciętna zasobność: m ³ na 1ha												
1 2014 r.	285,07	10,01	197,98	312,94	326,91	356,91	366,60	364,38	359,83	259,02	261,97	268,28	266,47
1 2004 r.	111,50	13,24	175,83	280,59	302,30	303,27	317,66	324,57	332,64	221,83	246,08	235,42	234,24
Różnica	173,57	-3,23	22,15	32,35	24,61	53,64	48,94	39,81	27,19	37,19	15,89	32,86	32,23
	155,67%	-24,40%	12,60%	11,53%	8,14%	17,69%	15,41%	12,27%	8,17%	16,77%	6,46%	13,96%	13,76%

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 47. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. KLICKÓW

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1 2014 r.	858,83	912,29	1753,48	3478,35	2155,21	671,19	440,56	165,02	108,86	404,87	19,83	10109,66	10968,49
	7,83%	8,32%	15,99%	31,71%	19,65%	6,12%	4,02%	1,50%	0,99%	3,69%	0,18%	92,17%	100,00%
1 2004 r.	912,56	1480,97	2378,93	3309,70	1034,36	965,91	545,01	153,96	106,80	49,56	25,05	10050,25	10962,81
	8,32%	13,51%	21,70%	30,19%	9,44%	8,81%	4,97%	1,40%	0,97%	0,45%	0,23%	91,68%	100,00%
Różnica	-53,73	-568,68	-625,45	168,65	1120,85	-294,72	-104,45	11,06	2,06	355,31	-5,22	59,41	5,68
	-5,89%	-38,40%	-26,29%	5,10%	108,36%	-30,51%	-19,16%	7,18%	1,93%	716,93%	-20,84%	0,59%	0,05%
2.	Zasoby miąższości: m³ / %												
1 2014 r.	20912	6620	229290	937890	625885	200885	132405	54030	37265	95835	4835	2324940	2345852
	0,89%	0,28%	9,77%	39,98%	26,68%	8,56%	5,64%	2,30%	1,59%	4,09%	0,21%	99,11%	100,00%
1 2004 r.	9978	10595	371505	784985	272490	264135	144455	41785	30035	11305	4025	1935315	1945293
	0,51%	0,54%	19,10%	40,35%	14,01%	13,58%	7,43%	2,15%	1,54%	0,58%	0,21%	99,48%	100,00%
Różnica	10934	-3975	-142215	152905	353395	-63250	-12050	12245	7230	84530	810	389625	400559
	109,58%	-37,52%	-38,28%	19,48%	129,69%	-23,95%	-8,34%	29,30%	24,07%	747,72%	20,12%	20,13%	20,59%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha												
1 2014 r.	24,35	7,26	130,76	269,64	290,41	299,30	300,54	327,41	342,32	236,71	243,82	229,97	213,87
1 2004 r.	10,93	7,15	156,16	237,18	263,44	273,46	265,05	271,40	281,23	228,11	160,68	192,56	177,44
Różnica	13,42	0,11	-25,40	32,46	26,97	25,84	35,49	56,01	61,09	8,60	83,14	37,41	36,43
	122,78%	1,49%	-16,26%	13,68%	10,24%	9,45%	13,39%	20,64%	21,72%	3,77%	51,74%	19,43%	20,53

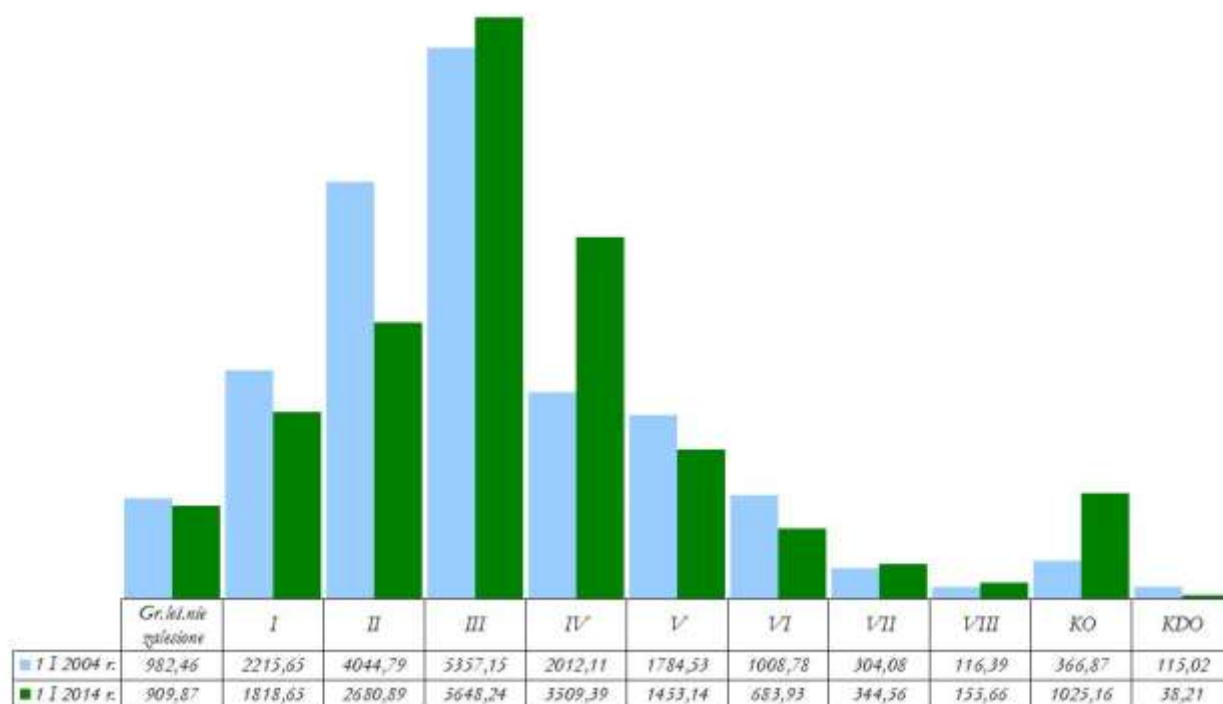
Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 48. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADL. BOLESŁAWIEC

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Powierzchnia: ha / %												
1 2014 r.	909,87	1818,65	2680,89	5648,24	3509,39	1453,14	683,93	344,56	155,66	1025,16	38,21	17357,83	18267,70
	7,83%	8,32%	15,99%	31,71%	19,65%	6,12%	4,02%	1,50%	0,99%	3,69%	0,18%	92,17%	100,00%
1 2004 r.	982,46	2215,65	4044,79	5357,15	2012,11	1784,53	1008,78	304,08	116,39	366,87	115,02	17325,37	18307,83
	5,37%	12,10%	22,09%	29,26%	10,99%	9,75%	5,51%	1,66%	0,64%	2,00%	0,63%	94,63%	100,00%
Różnica	-72,59	-397	-1363,9	291,09	1497,28	-331,39	-324,85	40,48	39,27	658,29	-76,81	32,46	-40,13
	-7,39%	-17,92%	-33,72%	5,43%	74,41%	-18,57%	-32,20%	13,31%	33,74%	179,43%	-66,78%	0,19%	-0,22%
2.	Zasoby miąższości: m ³ / %												
1 2014 r.	35462	15695	412895	1616945	1068575	479970	221625	119450	54105	256505	9650	4283676	4290877
	0,83%	0,37%	9,62%	37,68%	24,90%	11,19%	5,17%	2,78%	1,26%	5,98%	0,22%	99,83%	100,00%
1 2004 r.	17772	20325	664410	1359475	568060	512395	291775	90510	33225	81695	26165	3648035	3665807
	0,48%	0,55%	18,12%	37,09%	15,50%	13,98%	7,96%	2,47%	0,91%	2,23%	0,71%	99,51%	100,00%
Różnica	17690	-4630	-251515	257470	500515	-32425	-70150	28940	20880	174810	-16515	635641	625070
	99,54%	-22,78%	-37,86%	18,94%	88,11%	-6,33%	-24,04%	31,97%	62,84%	213,98%	-63,12%	17,42%	17,05%
3.	Przeciętna zasobność: m ³ na 1ha												
1 2014 r.	38,97	8,63	154,01	286,27	304,49	330,30	324,05	346,67	347,58	250,21	252,55	246,79	234,89
1 2004 r.	18,09	9,17	164,26	253,77	282,32	287,13	289,24	297,65	285,46	222,68	227,48	210,56	200,23
Różnica	20,88	-0,54	-10,25	32,50	22,17	43,17	34,81	49,02	62,12	27,53	25,07	36,23	34,66
	115,45%	-5,89%	-6,24%	12,81%	7,85%	15,03%	12,03%	16,47%	21,76%	12,36%	11,02%	17,20%	17,31%

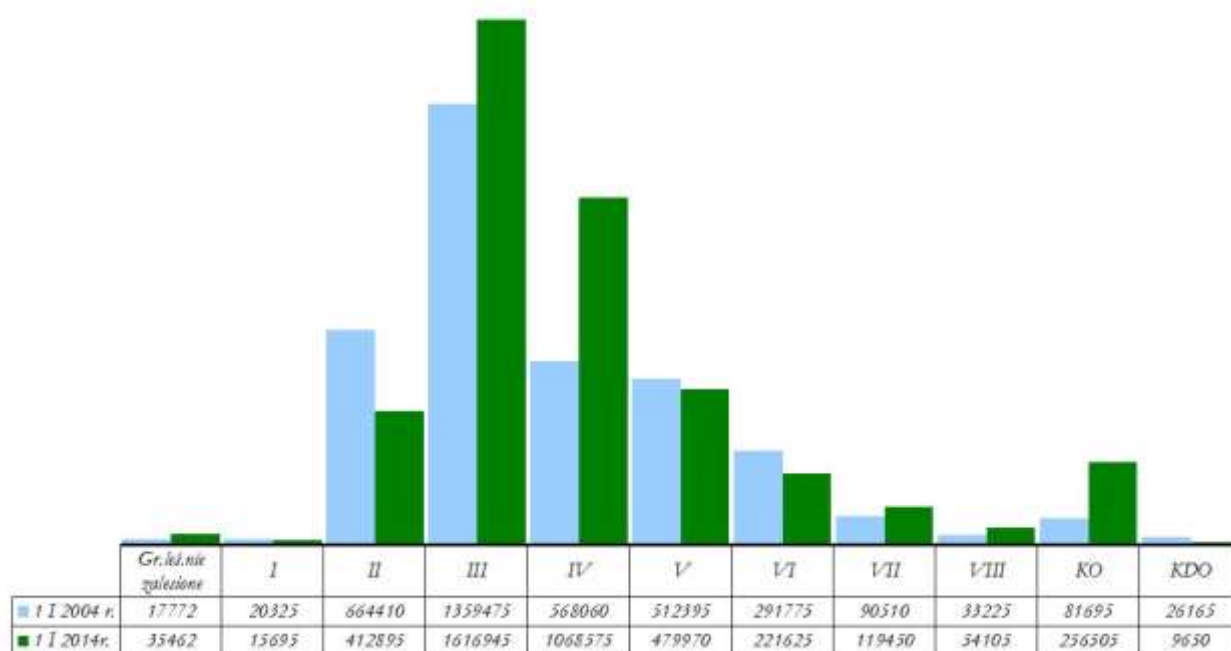
Ogólna charakterystyka lasu

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy wielkościami z IV i V rewizji u.l. (1 I 2004 r. i 1 I 2014 r), przedstawiona 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 Bolesławiec”.

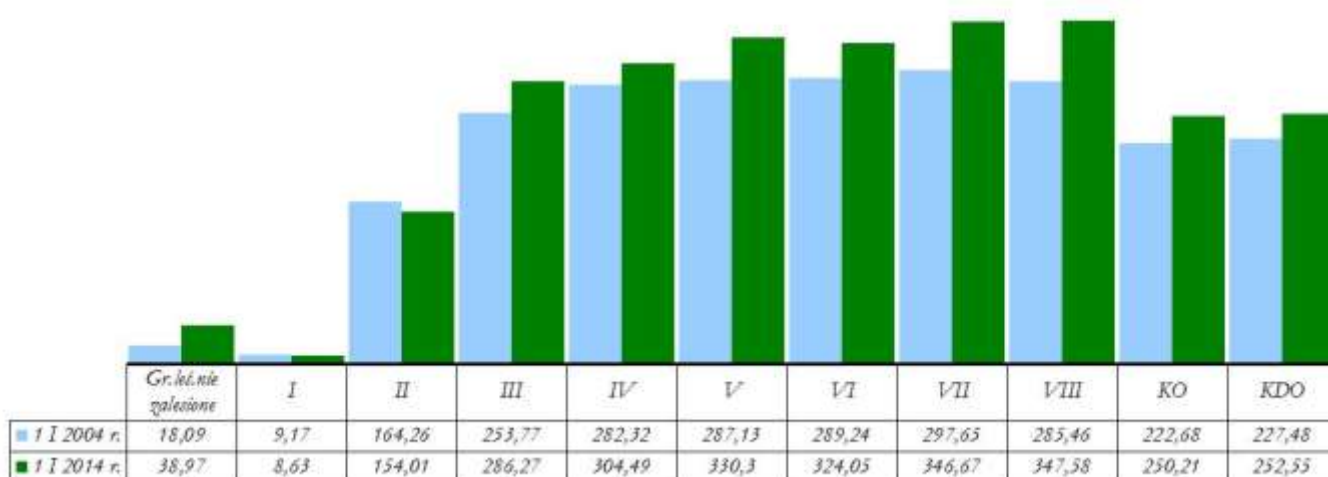


Wykres 21. ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

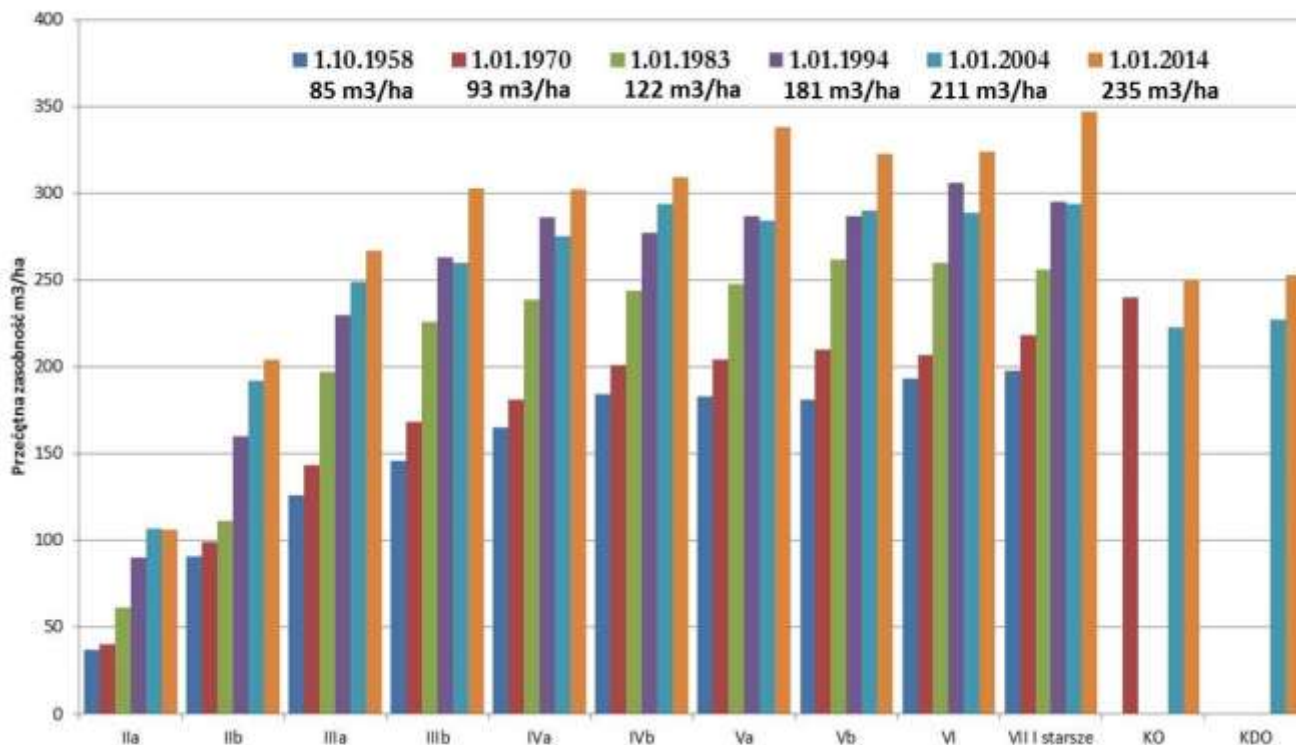
Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 22. ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z I I V REWIZJI PLANU U.L.



Wykres 23. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.



Wykres 24. ZMIANA ZASOBNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- Zmniejszenie powierzchni leśnej.
- Zwiększenie powierzchni leśnej zalesionej.
- Wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Wzrost ten wynosi 635641 m³ tj. ca 17,42 % w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l.
- Wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 17,05 %. Wielkość wzrostu tego wskaźnika jest skorelowane dodatnio ze wzrostem miąższości na powierzchni leśnej zalesionej.
- Wzrost przeciętnego zapasu o 17,31 % na powierzchni leśnej.
- Nastąpił duży wzrost drzewostanów w strukturze KO z 366,87 ha do 1025,16 ha, czyli o 179, 43. Drzewostany w strukturze KDO zmalały z 115,02 ha do 38,21 ha o 66,78%.

I.5.3 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO

DRZEWOSTANÓW Z TD

I.5.3.1 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.

Ogólna charakterystyka lasu

Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

Tabela 49. STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

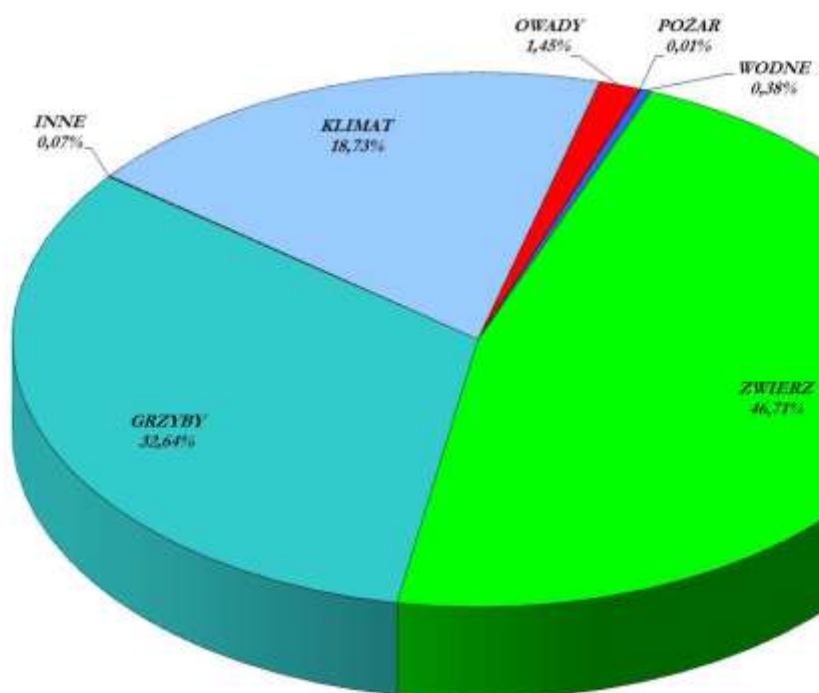
Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
WODNE	10	4,03	-	4,03
	20	10,76	-	10,76
	30	10,35	-	10,35
	40	1,90	-	1,90
	60	1,44	-	1,44
	70	1,83	-	1,83
	80	0,43	-	0,43
RAZEM		30,74	-	30,74
GRZYBY	10	431,31	938,64	1369,95
	20	551,53	426,63	978,16
	30	154,17	60,22	214,39
	40	29,56	6,53	36,09
	50	9,07	-	9,07
	60	-	5,70	5,70
RAZEM		1175,64	1437,72	2613,36
KLIMAT	10	419,96	338,76	758,72
	20	535,01	66,39	601,40
	30	113,53	5,85	119,38
	40	13,04	2,72	15,76
	50	1,03	-	1,03
	60	3,29	-	3,29
RAZEM		1085,86	413,72	1499,58
OWADY	10	17,39	5,53	22,92
	20	73,50	5,53	79,03
	30	4,70	1,74	6,44
	40	7,91	-	7,91
RAZEM		103,50	12,80	116,30
ZWIERZ	10	449,16	698,70	1147,86
	20	457,30	1094,95	1552,25
	30	180,13	426,58	606,71
	40	44,80	202,51	247,31
	50	6,65	114,67	121,32
	60	-	47,86	47,86

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
	70	-	13,74	13,74
	80	1,31	1,32	2,63
RAZEM		1139,35	2600,33	3739,68
POŻAR	10	0,78	-	0,78
	50	-	0,20	0,20
RAZEM		0,78	0,20	0,98
INNE	10	-	1,99	1,99
	20	3,33	-	3,33
	60	0,67	-	0,67
RAZEM		4,00	1,99	5,99
OGÓŁEM	10	1322,63	1983,62	3306,25
	20	1631,43	1593,50	3224,93
	30	462,88	494,39	957,27
	40	97,21	211,76	308,97
	50	16,75	114,87	131,62
	60	5,40	53,56	58,96
	70	1,83	13,74	15,57
	80	1,74	1,32	3,06
		3539,87	4466,76	8006,63

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

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 25. STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

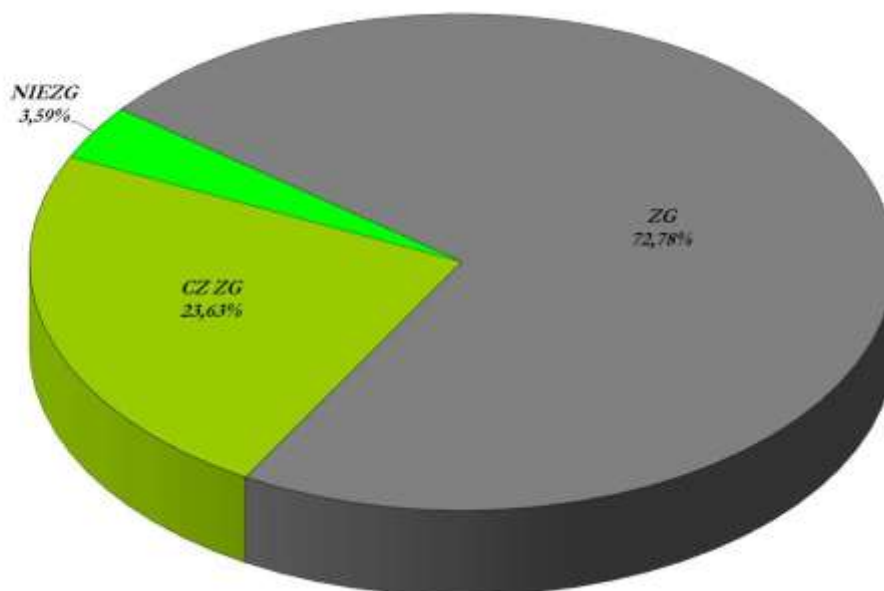


Zdjęcie 12. USZKODZENIA OD ZWIERZYNY LAS. BUKOWY LAS (FOTO. J. LISZCZYK)

Ogólna charakterystyka lasu

I.5.3.2 ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTAMNÓW 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.



Wykres 26. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Tabela 50. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD

Stopień zgodności	OBRĘB				Nadleśnictwo	
	Bolesławiec		Kliczków			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
ZG	3878,33	53,51	8755,46	86,60	12633,79	72,78
CZ ZG	2820,68	38,92	1279,72	12,66	4100,40	23,63
NIEZG	549,16	7,577	74,48	0,74	623,64	3,59
Razem	7248,17	100,00	10109,66	100,00	17357,83	100,00

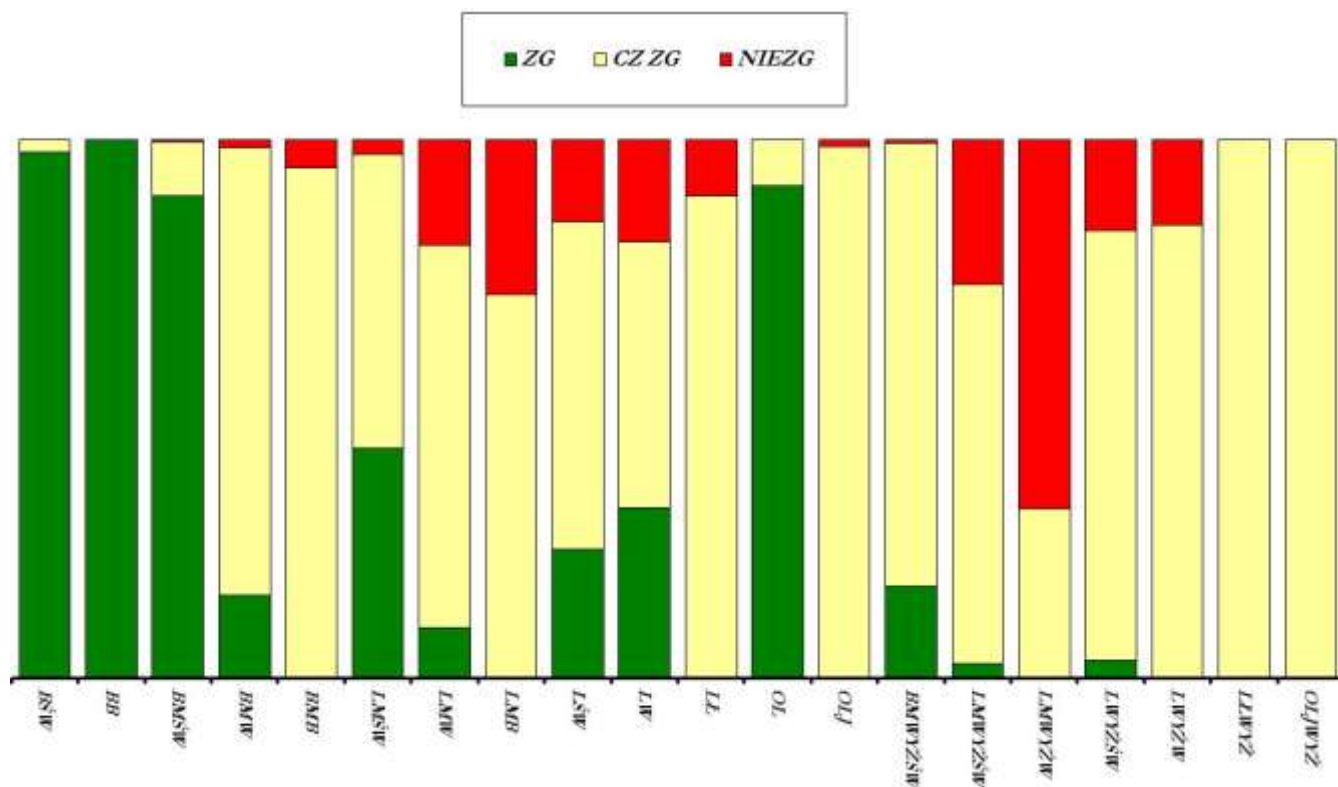
Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 51. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	ZG	CZ ZG	NIEZG
1	2	3	4	5	6
Bolesławiec	BŚW	210,29	192,99	17,30	-
	BB	1,56	1,56	-	-
	BMSW	3052,33	2734,62	311,76	5,95
	BMW	80,10	14,55	65,55	-
	BMB	10,50	-	10,50	-
	LMŚW	1600,02	767,87	793,26	38,89
	LMW	172,05	14,80	107,59	49,66
	LMB	5,92	-	3,85	2,07
	LŚW	135,48	29,79	83,55	22,14
	LW	45,40	15,52	21,75	8,13
	OL	16,38	15,00	1,38	-
	OLJ	5,16	-	5,09	0,07
	LŁ	2,21	-	1,30	0,91
	BMWYŻŚW	274,70	46,85	226,48	1,37
	LMWYŻŚW	1059,28	29,32	744,67	285,29
	LMWYŻW	76,94	-	24,25	52,69
	LWYŻŚW	461,18	15,46	367,98	77,74
	LWYŻW	26,95	-	22,70	4,25
	OLJWYŻ	8,49	-	8,49	-
LŁWYŻ	3,23	-	3,23	-	
RAZEM OBRĘB		7248,17	3878,33	2820,68	549,16
Kliczków	BŚW	5264,81	5161,84	101,88	1,09
	BMSW	3626,81	3249,44	364,01	13,36
	BMW	66,39	7,88	56,42	2,09
	BMB	1,55	-	0,93	0,62
	LMŚW	900,14	299,13	573,33	27,68
	LMW	180,87	18,50	143,30	19,07
	LMB	1,31	-	1,31	-
	LW	35,85	10,25	18,35	7,25
	LŚW	24,53	8,42	12,79	3,32
	LŁ	6,50	-	6,50	-
	OLJ	0,90	-	0,90	-
RAZEM OBRĘB		10109,66	8755,46	1279,72	74,48

Ogólna charakterystyka lasu

W grupie drzewostanów niezgodnych z siedliskiem można wyróżnić drzewostany niezgodne obojętnie (ca 50%), tj., gdy jeden gatunek liściasty został zastąpiony przez inny gatunek liściasty oraz pozostałe drzewostany (ca 50%).



Wykres 27. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

I.5.4 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych.

Tabela 52. STRUKTURA JAKOŚCI DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Jakość	Obręb		Nadleśnictwo	
	Bolesławiec	Kliczków		
	ha		ha - %	
1	2	3	4	
Jakość hodowlana				
11	50,42	268,09	318,51	2,60
12	2656,39	4768,34	7424,73	60,53
13	520,66	632,38	1153,04	9,40
21	19,59	18,48	38,07	0,31
22	725,67	1305,43	2031,10	16,56

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość	Obręb		Nadleśnictwo	
	Bolesławiec	Kliczków		
	<i>ha</i>		<i>ha - %</i>	
1	2	3	4	
23	672,84	197,09	869,93	7,09
31	3,33	2,42	5,75	0,05
32	41,27	216,69	257,96	2,10
33	49,47	68,06	117,53	0,96
42	4,60	43,90	48,50	0,39
43	0,81		0,81	0,01
Jakość techniczna				
1	4,73	-	4,73	0,09
2	916,40	1158,29	2074,69	40,74
3	1555,43	1401,96	2957,39	58,07
4	27,24	28,53	55,77	1,10

Ogólna charakterystyka lasu

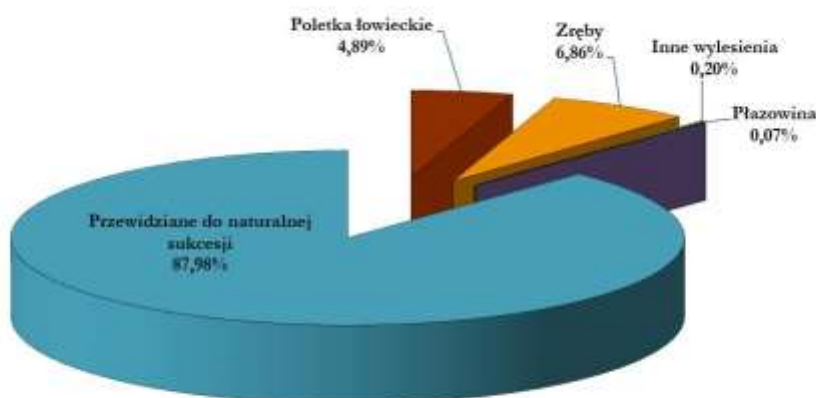
Tabela 53. JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Jakość	Typ siedliskowy lasu																				Razem
	BŚW	BB	BMSW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	LŁ	OL	OLJ	BMWYŻŚW	LMWYŻŚW	LMWYŻW	LWYŻŚW	LWYŻW	LŁWYŻ	OLJWYŻ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Jakość hodowlana																					
11	98,95		196,67			14,96			0,97			2,45		3,86			0,65				318,51
12	2652,43		3370,15	20,23	0,93	817,05	45,51		21,19	7,50		2,63		159,67	231,40	1,30	83,78	1,97	2,19		7424,73
13	205,51		347,73	29,98		255,71	80,21	2,07	1,58	16,79	0,93	1,07	3,52	6,21	132,49	23,26	42,88	3,10			1153,04
21	15,41		20,97				1,69														38,07
22	1014,85	1,56	558,53	17,03	2,51	169,55	37,72		14,80	10,12		4,83		22,44	94,40	1,91	75,19	3,77		1,89	2031,10
23	89,24		174,72	6,69	1,90	341,48	61,39	1,22	4,63	4,45			0,07	7,48	149,14	7,67	14,30	4,54		1,01	869,93
31	2,42		3,33																		5,75
32	184,80		49,25			7,54									0,67		15,70				257,96
33	54,78		4,96	1,82		27,67	7,29								19,90			1,11			117,53
42	40,74		6,45														1,31				48,50
43					0,81																0,81
Jakość techniczna																					
1															4,73						4,73
2	285,30		965,89	34,77	4,61	318,48	58,55		30,17	16,27		1,38		47,13	196,17	8,58	106,17	1,22			2074,69
3	804,71		972,59	35,97		544,39	60,56	3,94	85,62	26,12	7,78	4,02	2,47	27,91	209,06	34,22	120,34	11,04	1,04	5,59	2957,37
4	19,16		7,88		1,29	4,01			1,05						21,32		0,86	0,20			55,77

I.5.5 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..

Szczegółową charakterystykę, z podaniem lokalizacji, struktury rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej zamieszczono w elaboracie w cz. I.1 Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Bolesławiec.



Wykres 28. STRUKTURY RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia załączona tabela nr I w części tabelarycznej elaboratu. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.

Tabela 54. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Rodzaj użytku	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
1	2	3	4
Grunty leśne niezalesione – razem	51,04	858,83	909,87
W produkcji pomocniczej- razem,	29,82	14,66	44,48
w tym: <i>poletka łowieckie</i>	29,82	14,66	44,48

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
1	2	3	4
Do odnowienia – razem,	3,51	59,60	63,11
w tym:			
zręby	2,83	59,60	62,43
plazowiny	0,68	-	0,68
Pozostałe leśne niezalesione – razem	17,71	784,57	802,28
w tym:			
przewidziane do naturalnej sukcesji	16,95	783,53	800,48
inne wylesienia	0,76	1,04	1,80

Tabela 55. GRUNTY PRZEWIDZIANE DO NATURALNEJ SUKCESJI

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	Gospodarstwo
1	2	3	4
13-03-1-07-267 -n -00	1,82	OL	S
13-03-1-07-267 -o -00	1,29	OL	S
13-03-1-07-268 -k -00	0,36	BMW	O
13-03-1-07-282 -f -00	0,59	OL	S
13-03-1-07-282 -k -00	1,02	LMW	GPZ
13-03-1-07-283 -p -00	1,02	LMW	GPZ
13-03-1-07-294 -f -00	0,43	LMW	GPZ
13-03-1-07-294 -j -00	1,31	LMB	S
13-03-1-07-306 -c -00	0,42	LMB	S
13-03-1-07-306 -d -00	0,54	LMB	S
13-03-1-08-379 -ax -00	1,26	BMB	S
13-03-1-08-379 -dx -00	0,95	BMW	O
13-03-1-08-384 -m -00	0,03	LMW	O
13-03-1-08-399 -bx -00	0,72	LŁWYŻ	S
13-03-1-08-399 -z -00	0,16	LŁWYŻ	S
13-03-1-08-400 -o -00	0,03	LMWYŻŚW	GPZ
13-03-1-09-388 -b -00	0,49	LMŚW	O
13-03-1-09-388 -n -00	1,73	LŚW	O
13-03-1-09-398 -r -00	0,01	LMWYŻŚW	O
13-03-1-10-450 -k -00	0	LMŚW	GPZ
13-03-1-10-487 -k -00	1,59	LMW	O
13-03-1-10-488 -o -00	1,18	LMB	S
13-03-3-01-19 -m -00	2,48	LMŚW	GPZ
13-03-3-01-26 -c -00	1,55	LMŚW	GPZ
13-03-3-01-4 -d -00	4,59	LMW	GPZ
13-03-3-02-80 -h -00	1,53	LMŚW	GPZ
13-03-3-03-100 -b -00	35,43	BŚW	S
13-03-3-03-111 -b -00	7,41	BŚW	S
13-03-3-03-111 -d -00	27,03	BŚW	S

Ogólna charakterystyka lasu

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	Gospodarstwo
1	2	3	4
13-03-3-03-112 -b -00	5,47	BŚW	S
13-03-3-03-112 -f -00	32,03	BŚW	S
13-03-3-03-113 -a -00	2,73	BŚW	S
13-03-3-03-113 -b -00	31,4	BŚW	S
13-03-3-03-113 -f -00	1,07	BŚW	S
13-03-3-03-114 -b -00	6,54	BŚW	S
13-03-3-03-114 -c -00	6,18	BŚW	S
13-03-3-03-114 -f -00	0,47	BŚW	S
13-03-3-03-115 -a -00	1,67	BŚW	GZ
13-03-3-03-125 -a -00	13,16	BŚW	O
13-03-3-03-125 -b -00	34,3	BŚW	S
13-03-3-03-126 -a -00	46,63	BŚW	S
13-03-3-03-127 -a -00	9,17	BŚW	S
13-03-3-03-127 -h -00	3,35	BŚW	S
13-03-3-03-128 -a -00	8,38	BŚW	S
13-03-3-03-137 -a -00	26,61	BŚW	S
13-03-3-03-137 -b -00	16,08	BŚW	O
13-03-3-03-138 -a -00	28,09	BŚW	S
13-03-3-03-139 -h -00	8,11	BŚW	S
13-03-3-03-140 -b -00	2,06	BMŚW	S
13-03-3-03-150 -a -00	5,14	BŚW	S
13-03-3-03-150 -b -00	20,69	BŚW	S
13-03-3-03-151 -a -00	3,82	BŚW	S
13-03-3-03-151 -c -00	6,88	BŚW	S
13-03-3-03-152 -a -00	3,85	BŚW	S
13-03-3-03-152 -b -00	7,13	BŚW	S
13-03-3-03-152 -d -00	1,6	BŚW	S
13-03-3-03-99 -c -00	8,32	BŚW	S
13-03-3-03-99 -k -00	14,16	BŚW	S
13-03-3-04-124 -b -00	22,43	BŚW	GZ
13-03-3-04-124 -c -00	5,96	BŚW	GZ
13-03-3-04-135 -j -00	8,85	BŚW	GZ
13-03-3-04-135 -p -00	1,16	BŚW	S
13-03-3-04-136 -a -00	36,89	BŚW	S
13-03-3-04-136 -b -00	6,08	BŚW	S
13-03-3-04-145 -f -00	0,58	BŚW	GZ
13-03-3-04-146 -d -00	2,93	BŚW	GZ
13-03-3-04-147 -o -00	1,34	BŚW	GZ
13-03-3-04-148 -f -00	38,25	BŚW	GZ
13-03-3-04-149 -a -00	37,37	BŚW	S
13-03-3-04-149 -f -00	3,56	BŚW	S
13-03-3-04-157 -c -00	2,22	BŚW	GZ
13-03-3-04-159 -j -00	26,34	BŚW	GZ
13-03-3-04-160 -a -00	47,16	BŚW	O
13-03-3-04-161 -a -00	12,69	BŚW	S

Ogólna charakterystyka lasu

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	Gospodarstwo
1	2	3	4
13-03-3-04-169 -o -00	2,84	BŚW	GZ
13-03-3-04-169 -s -00	1,69	BŚW	GZ
13-03-3-04-170 -b -00	38,39	BŚW	S
13-03-3-04-170 -c -00	1,78	BŚW	O
13-03-3-04-171 -a -00	24,48	BŚW	S
13-03-3-04-178 -j -00	2,67	BŚW	S
13-03-3-04-178 -k -00	6,55	BŚW	S
13-03-3-04-179 -a -00	2,23	BŚW	S
13-03-3-05-210 -k -00	1,3	BŚW	GZ
13-03-3-05-241 -c -00	0,75	BMŚW	GPZ
13-03-3-05-242 -a -00	0,72	BMŚW	GPZ
13-03-3-06-255 -bx -00	0,39	LMŚW	O
13-03-3-06-255 -y -00	1,1	LMŚW	O
13-03-3-06-255 -z -00	1,95	LMŚW	GPZ
13-03-3-06-257 -c -00	5,48	BMŚW	GPZ
13-03-3-06-257 -g -00	2,29	BMŚW	GPZ
13-03-1-07-267 -n -00	1,82	OL	S

Szczegółową lokalizację pozostałych gruntów leśnych niezalesionych przedstawia się poniżej:

Poletka łowieckie, które opisano na powierzchni: 44,48 ha, wg lokalizacji:

13-03-1-07-253 -k -00	13-03-1-09-395 -m -00
13-03-1-07-254 -p -00	13-03-1-09-395 -o -00
13-03-1-07-266 -i -00	13-03-1-09-395 -kx -00
13-03-1-07-267 -h -00	13-03-1-09-395 -mx -00
13-03-1-07-269 -d -00	13-03-1-10-477 -b -00
13-03-1-07-282 -g -00	13-03-1-10-477 -c -00
13-03-1-07-282 -l -00	13-03-1-09-509 -l -00
13-03-1-07-294 -c -00	13-03-1-09-510 -j -00
13-03-1-07-295 -a -00	13-03-1-09-531 -g -00
13-03-1-07-305 -k -00	13-03-1-09-547 -dx -00
13-03-1-07-306 -b -00	13-03-1-09-551 -p -00
13-03-1-07-320 -d -00	13-03-1-09-554 -h -00
13-03-1-07-325 -h -00	13-03-3-01-4 -h -00
13-03-1-08-363 -b -00	13-03-3-01-4 -m -00
13-03-1-08-379 -i -00	13-03-3-01-33 -h -00
13-03-1-08-385 -j -00	13-03-3-02-56 -y -00
13-03-1-09-388 -h -00	13-03-3-02-66 -c -00

Ogólna charakterystyka lasu

13-03-3-04-81 -c -00	13-03-3-05-245 -f -00
13-03-3-03-128 -g -00	13-03-3-06-255 -i -00
13-03-3-03-151 -f -00	13-03-3-06-255 -k -00
13-03-3-03-152 -f -00	13-03-3-06-257 -k -00
13-03-3-03-152 -g -00	13-03-3-06-258 -d -00
13-03-3-05-210 -g -00	13-03-3-06-258 -g -00
13-03-3-05-225 -h -00	13-03-3-06-258 -i -00
13-03-3-06-232 -j -00	13-03-3-06-273 -g -00
13-03-3-05-244 -m -00	

Zręby i płazowina, które opisano na powierzchni 63,11 ha. Zostały one opisane w następujących przypadkach:

13-03-1-08-342 -i -00	13-03-3-03-103 -k -00
13-03-1-10-451 -a -00	13-03-3-03-132 -b -00
13-03-3-01-22 -s -00	13-03-3-04-135 -f -00
13-03-3-01-22 -t -00	13-03-3-03-143 -g -00
13-03-3-01-26 -n -00	13-03-3-04-149 -d -00
13-03-3-01-29 -i -00	13-03-3-03-150 -k -00
13-03-3-02-45 -b -00	13-03-3-04-157 -g -00
13-03-3-02-65 -t -00	13-03-3-05-181 -f -00
13-03-3-02-76 -d -00	13-03-3-05-187 -x -00
13-03-3-02-77 -c -00	13-03-3-06-235 -b -00
13-03-3-03-86 -c -00	13-03-3-06-286 -d -00

Inne wylesienia na powierzchni 1,80 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-03-1-08-374 -f -00
13-03-1-08-375 -b -00
13-03-1-09-545 -l -00
13-03-3-05-239 -j -00
13-03-3-06-255 -r -00

Miejsce składowania drewna, które opisano na powierzchni 1,23 ha wg lokalizacji:

13-03-1-11-409 -m -00

Parkingi leśne, które opisano na powierzchni 0,71 ha. wg lokalizacji:

13-03-1-08-368 -p -00
13-03-1-09-545 -b -00
13-03-3-06-220 -d -00
13-03-3-06-220 -f -00

Ogólna charakterystyka lasu

Urządzenia wodne, które opisano na powierzchni 15,99 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-03-1-07-237 -k -00	13-03-1-09-515 -n -00
13-03-1-07-267 -r -00	13-03-1-09-515 -o -00
13-03-1-07-268 -b -00	13-03-1-09-529 -l -00
13-03-1-07-282 -j -00	13-03-3-01-17 -p -00
13-03-1-07-283 -o -00	13-03-3-01-19 -r -00
13-03-1-07-295 -f -00	13-03-3-01-20 -h -00
13-03-1-07-295 -k -00	13-03-3-02-43 -g -00
13-03-1-07-295 -l -00	13-03-3-03-119 -d -00
13-03-1-07-337 -i -00	13-03-3-03-119 -g -00
13-03-1-10-480 -y -00	13-03-3-06-200 -c -00
13-03-1-09-515 -k -00	13-03-3-05-244 -j -00

I.5.5.1 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WG CECH

Tabela 56. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
	ha		
1	2	3	4
Drzewostany naturalne	173,43	1183,93	1357,36
Drzewostany sztuczne	1707,10	2234,93	3942,03
Młodniki po rębni złożonej	200,23	37,47	237,70
Uprawy po rębni złożonej	154,09	57,15	211,24
Drzewostany na gruntach porolnych	2171,61	1015,37	3186,98
Drzewostany wyżywicowane	10,77	37,68	48,45
Ogólna powierzchnia	4417,23	4566,53	8983,76

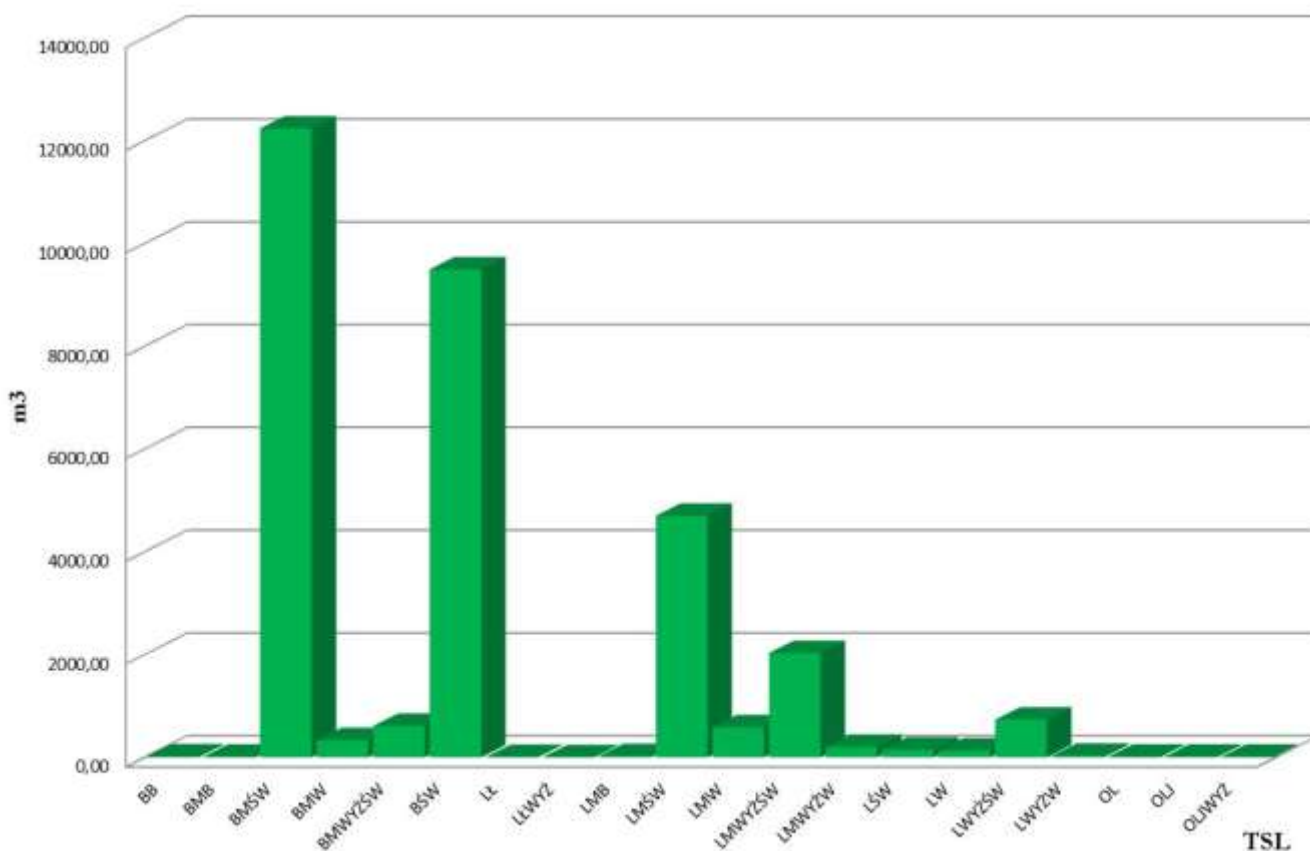
I.5.6 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego, na co 10-tej powierzchni kołowej.

Łączna miąższość drewna martwego określanego w II i starszych klasach wieku dla całego nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2014 r. wyniosła 31386,60 m³ (przeciętnie 2,02 m³/ha). Miąższość drewna martwego drzew stojących i złomów wyniosła 15820,18 m³ (przeciętnie 1,00 m³/ha), a drzew leżących i fragmentów drzew martwych 15566,42 m³ (przeciętnie 1,02 m³/ha).

Ogólna charakterystyka lasu

Zestawienie miąższości drewna martwego wg typów siedliskowych lasu zestawiono w tabeli XXI zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu.



Wykres 29. Miąższość drewna martwego w poszczególnych TSL dla Nadleśnictwa Bolesławiec

I.5.6.1 Ocena zmian stanu zasobów drzewnych

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi IV 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,

Ogólna charakterystyka lasu

- uzyskanego w ubiegłych okresach bieżących rocznych przyrostów miąższości drzewostanów na 1ha.

Tabela 57. PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Bolesławiec		
		wg stanu		
		1.01.1994	1.01.2004 r	1.01.2014 r
1	2	3	4	5
powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	17219,07	18307,83	18267,70
wielkość zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej	m ³	3104165	3665807	4290877
przeciętna zasobności na 1 ha	m ³ /1ha	181	211	235
przeciętnego wieku drzewostanów	lata	49	54	60
przeciętna roczna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	0,94	1,13	2,04
przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,38	2,26	2,44
bieżący roczny przyrost miąższości drzewostanów na 1 ha	m ³	7,69	6,39	6,88

Szczegółowe porównanie wskaźników zasobności drzewostanów, wg stanu z III, IV i V rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII, zamieszczona w części tabelarycznej p.u.l.

Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa obliczony, jako średni ważony według wieków panujących poszczególnych drzewostanów, (przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów, zaś dla gruntów leśnych niezalesionych przyjmuje się 0) wynosi 60 lat.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów nadleśnictwa obliczony, jako średnioważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków drzew w nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności wynosi 56 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica

Ogólna charakterystyka lasu

powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem.

W Nadleśnictwie Bolesławiec relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 4 lat.

Przedstawione powyższe spostrzeżenia pozwalają na pozytywną ocenę prowadzonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bolesławiec.

Tabela XIII obrębami i łącznie dla nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki przeszłej”.

II WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- Analiza gospodarki leśnej w latach 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Bolesławiec na Naradę Techniczno-Gospodarczą,
- Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2004 – 2013 r,
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bolesławiec za ubiegły okres gospodarczy 2004 – 2013.

**II.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC ZA LATA 1.01.2004
– 31.12.2013 R.**

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W LATACH 2004-2013
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**



**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC**

**NARADA TECHNICZNO-GOSPODARCZA
W SPRAWIE ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ**

BOLESŁAWIEC, 21.01.2014 r.

Strona 1 z 85


NADLEŚNICZY
Arkadiusz Sudoł

SPIS TREŚCI

1. STAN POSIADANIA	6
2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM	12
1. POZYSKANIE DREWNA I PIELEGNOWANIE LASU	12
2. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA NADLEŚNICTWA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI.	18
1. ZALESIENIA.	22
2. ODNOWIENIE HALIZN, PŁAZOWIN I ZRĘBÓW.	23
3. ODNOWIENIA W RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.	23
4. ODNOWIENIA LUK.	23
5. PODSADZENIA PRODUKCYJNE.	25
6. WPROWADZANIE PODSZYTÓW.	25
7. POPRAWKI, DOLESIENIA I UZUPEŁNIENIA.	25
8. MELIORACJE.	26
9. PIELEGNOWANIE GLEBY.	26
10. CZYSZCZENIA WCZESNE.	27
11. CZYSZCZENIA PÓŹNE.	28
12. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.	31
3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	36
1. ZDARZENIA LOSOWE ZAISTNIAŁE W MINIONYM DZIESIĘCIOLECIU MAJĄCE DUŻY WPŁYW NA WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH I STAN LASU.	36
2. ZMIANY WIELKOŚCI ZASOBÓW DRZEWNYCH.	36
4. NASIENICTWO, SELEKCJA I GOSPODARKA SZKÓLKARSKA	46
1. DRZEWA MATECZNE.	46
2. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE.	47
3. DRZEWOSTAN ZACHOWAWCZY.	47
4. UPRAWY ZACHOWAWCZE.	47
5. BLOKI UPRAW POCHODNYCH.	48
6. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE.	51
7. ŹRÓDŁA NASION.	54
8. ZBIÓR NASION.	54
9. GOSPODARKA SZKÓLKARSKA.	55
5. OCENA STANU ZDROWOTNEGO I SANITARNEGO LASU	56
6. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE	59
1. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ ZWIERZYŃĘ W UPRAWACH I MŁODNIKACH.	59
2. SZKODLIWE OWADY I GRZYBY PATOGENICZNE.	64
3. ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA.	65
7. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA	66
8. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONYWANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE	70
1. OBSZARY „NATURA 2000”.	70
2. STREFY OCHRONY PTAKÓW.	71
3. REZERWATY.	71
4. DRZEWOSTANY REFERENCYJNE.	72
5. POMNIKI PRZYRODY.	72
6. PARKI.	72
9. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ŁOWIECKIEGO	73
1. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH DLA I REJONU HODOWLANEGO „BORY DOLNOŚLĄSKIE POŁUDNIOWO – ZACHODNIE”.	76
2. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH DLA V REJONU HODOWLANEGO „PRZEDGÓRZE SUDECKIE”.	80
3. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH DLA II REJONU HODOWLANEGO „BORY DOLNOŚLĄSKIE PÓŁNOCNO – WSCHODNIE”.	82
10. INWESTYCJE	83

SPIS TABEL

TABELA NR 1. ZMIANY W EWIDENCJI OGÓLEM	10
TABELA NR 2. WSPÓŁWŁASNOŚCI	12
TABELA NR 3. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA DLA NADLEŚNICTWA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10- LECIU - MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO)	13
TABELA NR 4. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA DLA OBREBU BOLESŁAWIEC ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10- LECIU - MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO)	14
TABELA NR 5. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA DLA OBREBU KLICZKÓW ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM (POWIERZCHNIA MANIPULACYJNA BEZ POWTÓRZEŃ - NAWROTÓW - W 10- LECIU - MIĄŻSZOŚĆ GRUBIZNY NETTO)	15
TABELA NR 6. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA NADLEŚNICTWA ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI	19
TABELA NR 7. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA OBREBU BOLESŁAWIEC ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI	20
TABELA NR 8. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA OBREBU KLICZKÓW ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI	21
TABELA NR 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NIEZALESIONYCH	22
TABELA NR 10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NIEZALESIONYCH LUK	24
TABELA NR 11. ZESTAWIENIE ILOŚCI POPRAWEK W STOSUNKU DO POWIERZCHNI ODNOWIEŃ	25
TABELA NR 12. ZESTAWIENIE ROZLICZENIA NIEWYKONANYCH POPRAWEK	26
TABELA NR 13. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC POD WZGLĘDEM DOSTOSOWANIA ICH SKŁADU GATUNKOWEGO DO TYPU SIEDLISKOWEGO LASU	29
TABELA NR 14. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH OBREBU BOLESŁAWIEC POD WZGLĘDEM DOSTOSOWANIA ICH SKŁADU GATUNKOWEGO DO TYPU SIEDLISKOWEGO LASU	30
TABELA NR 15. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH OBREBU KLICZKÓW POD WZGLĘDEM DOSTOSOWANIA ICH SKŁADU GATUNKOWEGO DO TYPU SIEDLISKOWEGO LASU	30
TABELA NR 16. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	32
TABELA NR 17. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH OBREBU BOLESŁAWIEC	34
TABELA NR 18. OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH OBREBU KLICZKÓW	35
TABELA NR 19. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW GŁÓWNYCH NA POCZĄTKU I NA KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO	37
TABELA NR 20. UDZIAŁ PROCENTOWY KLAS BONITACYJNYCH	37
TABELA NR 21. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWO-MIĄŻSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW JEDNO – I WIELOGATUNKOWYCH W ROZBICIU NA OBREBY LEŚNE I NADLEŚNICTWO	38
TABELA NR 22. UDZIAŁ PROCENTOWY DRZEWOSTANÓW JEDNO – I WIELOGATUNKOWYCH	38
TABELA NR 23. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBREBU BOLESŁAWIEC	40
TABELA NR 24. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBREBU KLICZKÓW	41
TABELA NR 25. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	42
TABELA NR 26. PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC	44

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

TABELA NR 27. DRZEWA MATECZNE W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.	46
TABELA NR 28. ZESTAWIENIE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH.	47
TABELA NR 29. ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW ZACHOWAWCZYCH.	47
TABELA NR 30. ZESTAWIENIE ZAŁOŻONYCH UPRAW ZACHOWAWCZYCH.	47
TABELA NR 31. ZESTAWIENIE ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH.	50
TABELA NR 32. ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH.	53
TABELA NR 33. ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ NASION NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.	54
TABELA NR 34. ZBIORY NASION Z BAZY NASIENNEJ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC W LATACH 2004-2013.	55
TABELA NR 35. PRODUKCJA SADZONEK W LATACH 2004-2013 W NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC UWZGLĘDNIAJĄCA SADZONKI PRZEZNACZONE DO WYJĘCIA I DO DALSZEJ PRODUKCJI.	55
TABELA NR 36. ZESTAWIENIE ILOŚCI POZYSKANEJ GRUBIZNY W POSZCZEGÓLNYCH LATACH Z CIĘĆ SANITARNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC.	56
TABELA NR 37. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ.	59
TABELA NR 39. WYKONANIE GRODZEŃ W LATACH 2004-2013.	61
TABELA NR 40. ILOŚĆ I WIELKOŚĆ POŻARÓW W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC W OKRESIE OSTATNICH 10 LAT.	66
TABELA NR 42. STREFY OCHRONY BIELIKA.	71
TABELA NR 43. ZESTAWIENIE PARKÓW WPISANYCH DO WOJEWÓDZKIEGO REJESTRU ZABYTKÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGI TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.	72
TABELA NR 44. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC.	73
TABELA NR 45. DOCELOWE STANY ZWIERZINY W OBWODACH ŁOWIECKICH I REJONU HODOWLANEGO WYNIKAJĄCE Z WIELOLETNIEGO ŁOWIECKIEGO PLANU HODOWLANEGO.	78
TABELA NR 46. WYNIKI INWENTARYZACJI ZWIERZINY W OBWODACH ŁOWIECKICH I REJONU HODOWLANEGO – WIOSNA 2013 ROKU.	78
TABELA NR 47. AKTUALNY I DOCELOWY STOPIEŃ ZAGOSPODAROWANIA OBWODÓW I REJONU HODOWLANEGO.	78
TABELA NR 48. DOCELOWE STANY ZWIERZINY W OBWODACH ŁOWIECKICH V REJONU HODOWLANEGO WYNIKAJĄCE Z WIELOLETNIEGO ŁOWIECKIEGO PLANU HODOWLANEGO.	81
TABELA NR 49. WYNIKI INWENTARYZACJI ZWIERZINY W OBWODACH ŁOWIECKICH V REJONU HODOWLANEGO – WIOSNA 2013 ROKU.	82
TABELA NR 50. AKTUALNY I DOCELOWY STOPIEŃ ZAGOSPODAROWANIA OBWODÓW V REJONU HODOWLANEGO.	82
TABELA NR 51. ZESTAWIENIE NAJWAŻNIEJSZYCH INWESTYCJI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC W OKRESIE OSTATNICH 10 LAT.	84

SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1. STRUKTURA POWIERZCHNI OGÓLNEJ NADLEŚNICTWA NA POCZĄTKU I KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO.....	7
WYKRES NR 2. STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA NA POCZĄTKU I KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO.....	8
WYKRES NR 3. STRUKTURA POWIERZCHNI NIELEŚNEJ NADLEŚNICTWA NA POCZĄTKU I KOŃCU OKRESU URZĄDZENIOWEGO.....	9
WYKRES NR 4. REALIZACJA POWIERZCHNIOWA TRZEBIEŻY W LATACH.....	16
WYKRES NR 5. REALIZACJA POWIERZCHNIOWA CP-P W LATACH.....	16
WYKRES NR 6. WSKAŹNIKI TRZEBIEŻOWE W M³/HA W POSZCZEGÓLNYCH LATACH W PORÓWNIANIU Z PUL.....	17
WYKRES NR 7. PORÓWNIANIE POZYSKANIA POSUSZU, WYWROTÓW I ZŁOMÓW DO POZYSKANIA GRUBIZNY OGÓŁEM W TRAKCIE IV REWIZJI PUL.....	57
WYKRES NR 8. PORÓWNIANIE POZYSKANIA WYWROTÓW DO POZYSKANIA POSUSZU W TRAKCIE IV REWIZJI PUL.....	58
WYKRES NR 9. ZESTAWIENIE SZKÓD OD ZWIERZINY STWIERDZONYCH W UPRAWACH, MŁODNIKACH W HA.....	60
WYKRES NR 10. SPOSOBY ZABEZPIECZANIA UPRAW OD ZWIERZINY W HA.....	61
WYKRES NR 11. POWIERZCHNIA GRODZONYCH UPRAW W HA.....	62
WYKRES NR 12. KOSZTY ZABEZPIECZANIA UPRAW PRZED SZKODAMI OD ZWIERZINY.....	63
WYKRES NR 13. ILOŚĆ POŻARÓW W POSZCZEGÓLNYCH LEŚNICTWACH W OKRESIE OSTATNICH 10 LAT.....	67
WYKRES NR 14. POWIERZCHNIA POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC LATACH 2004 - 2013.....	67
WYKRES NR 15. POWIERZCHNIOWY ROZKŁAD POŻARÓW LEŚNICTWAMI W LATACH 2004 - 2013.....	68
WYKRES NR 16. ROZKŁAD ILOŚCI POŻARÓW W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH W LATACH 2004 - 2013.....	68
WYKRES NR 17. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH.....	74
WYKRES NR 18. PROCENTOWY UDZIAŁ SIEDLISK W OBWODACH I REJONU HODOWLANEGO.....	77
WYKRES NR 19. PROCENTOWY UDZIAŁ SIEDLISK W OBWODACH V REJONU HODOWLANEGO.....	81

Wstęp

Plan urządzania lasu na okres 01.01.2004 – 31.12.2013 został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 06.08.2004 (pismo D.L-lp-611-68/04)

1. Stan posiadania

Nadleśnictwo Bolesławiec wg stanu na 01.01.2004 roku zarządzało powierzchnią 19 352,5408 ha z czego powierzchnia w leśna wynosiła 18 839,2473 ha.

W poszczególnych obrębach leśnych udział ten kształtował się następująco:

Obręb Bolesławiec 7 838,2434 ha, w tym powierzchnia leśna 7 535,5846 ha

Gmina Kliczków 11 514,2974 ha, w tym powierzchnia leśna 11 304,2607 ha

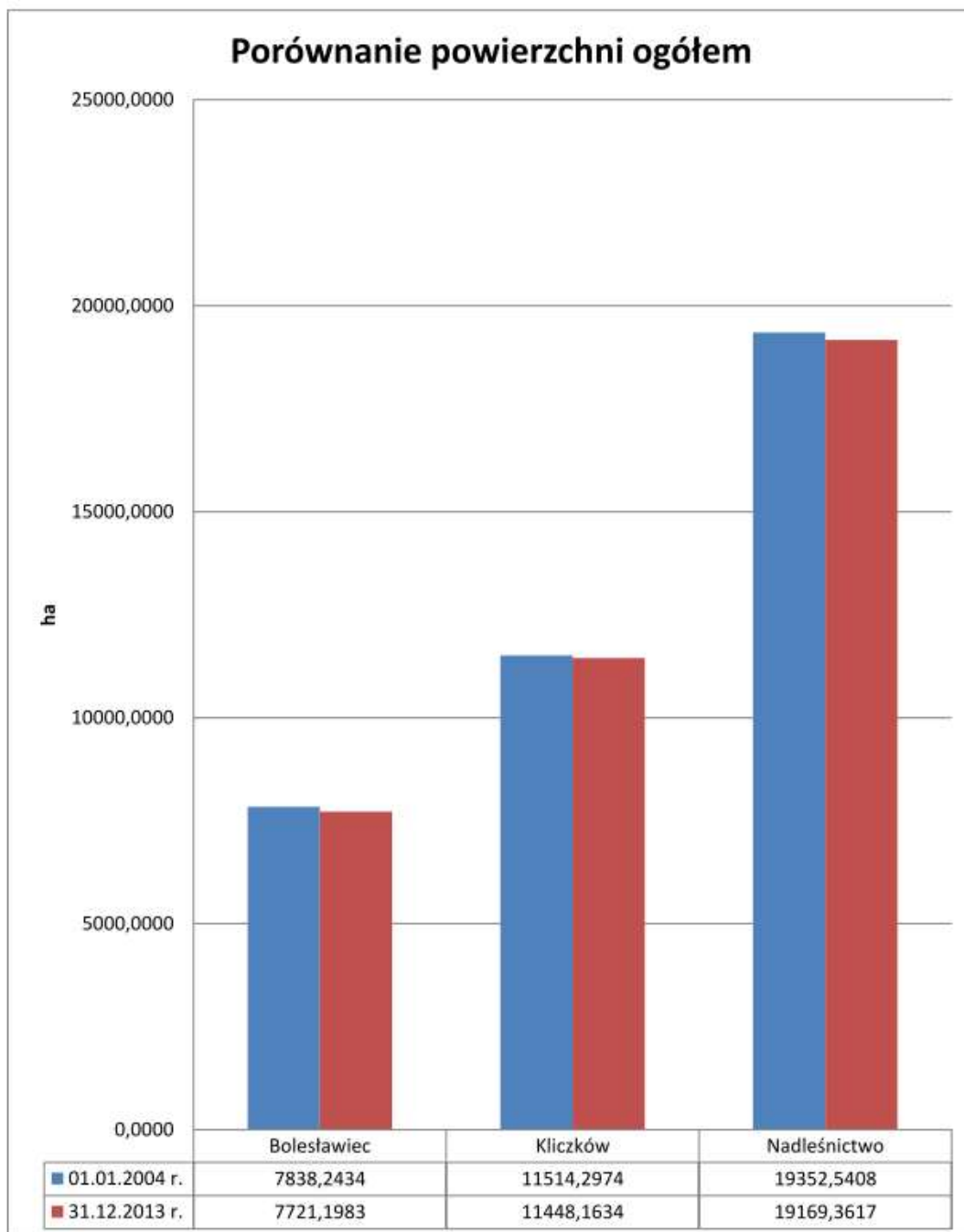
Natomiast wg stanu na dzień 31.12.2013 r. Nadleśnictwo Bolesławiec zarządza powierzchnią 19 169,3617 ha z czego powierzchnia leśna wynosi 18 875,9527 ha.

W poszczególnych obrębach leśnych udział ten kształtuje się następująco:

Obręb Bolesławiec 7 721,1983 ha, w tym powierzchnia leśna 7 539,5578 ha

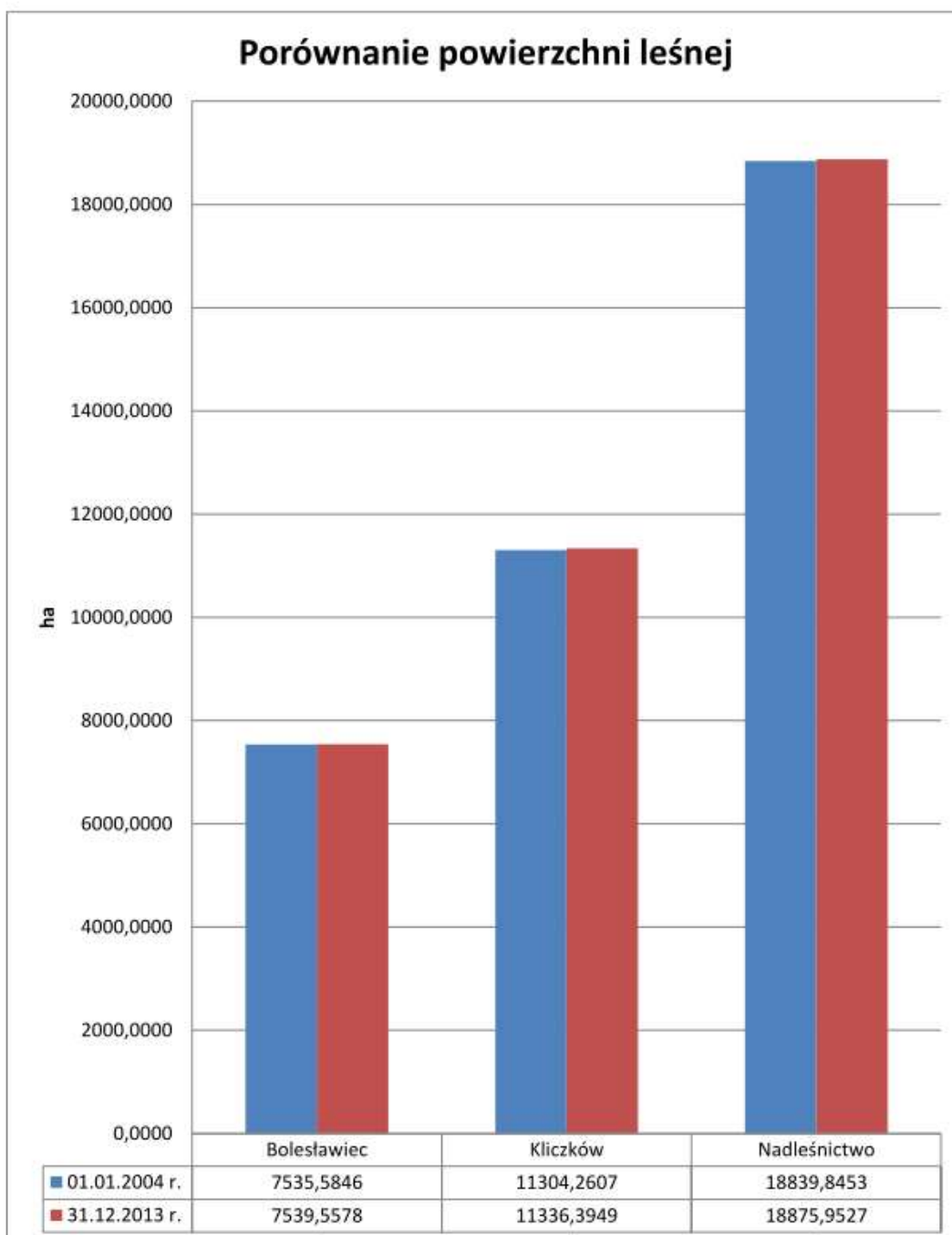
Obręb Kliczków 11 448,1634 ha, w tym powierzchnia leśna 11 336,3949 ha

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
 Referat Nadleśniczego na Nadzę Techniczno-Gospodarczą"



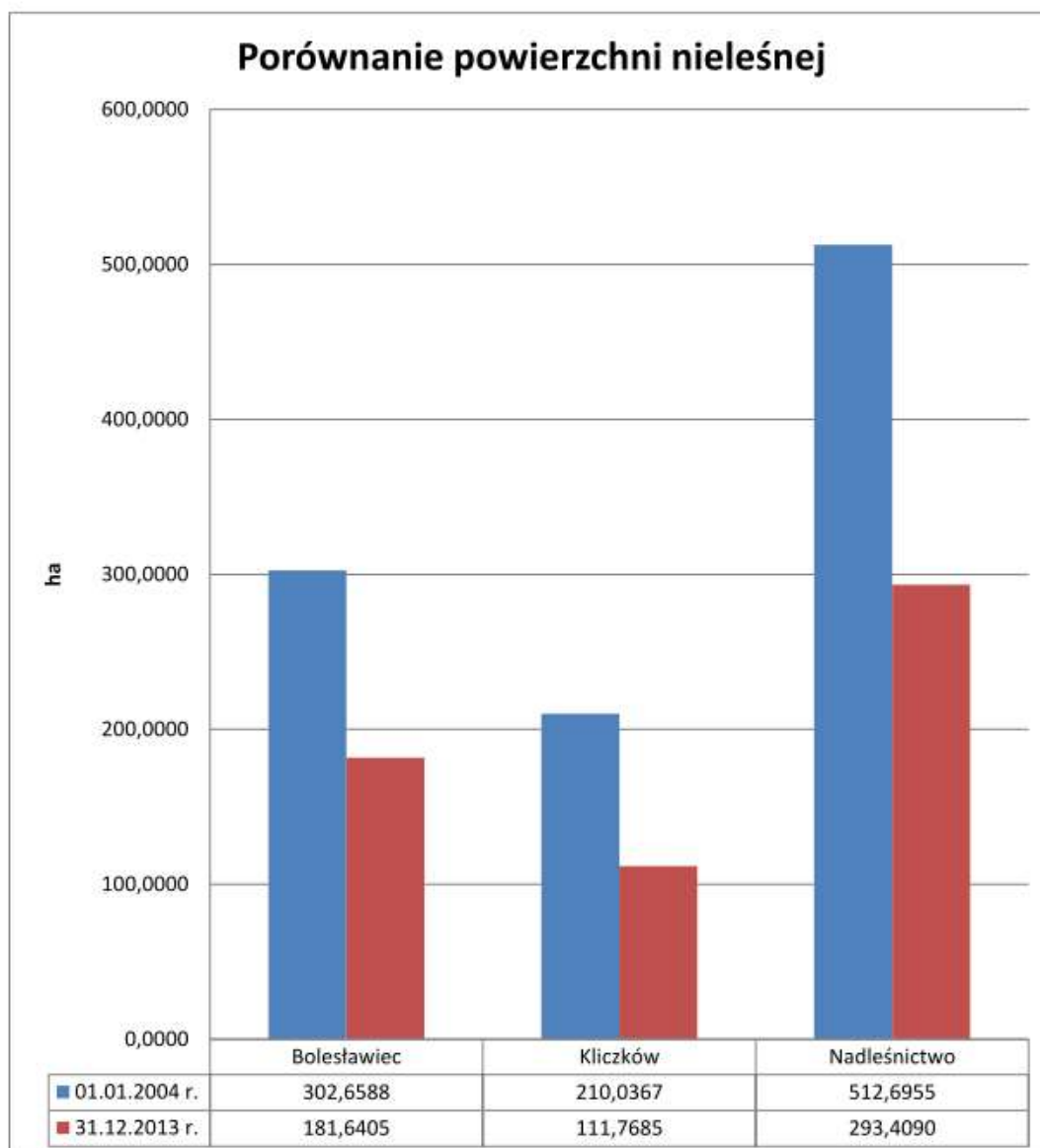
Wykres nr 1. Struktura powierzchni ogólnej Nadleśnictwa na początku i końcu okresu urzędniowego.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 2. Struktura powierzchni leśnej Nadleśnictwa na początku i końcu okresu urzędniowego.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 3. Struktura powierzchni nieleśnej Nadleśnictwa na początku i końcu okresu urzędniowego.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa uległa zmniejszeniu o 183,1791 ha., natomiast powierzchnia leśna uległa zwiększeniu o 36,1074 ha.

Zakres zmian w poszczególnych kategoriach w Nadleśnictwie i w obrębach leśnych przedstawia poniższa tabela.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Stan na dzień:		Grunty leśne							Grunty nieleśne									
		Ogółem	Zalesione	Niezalesione		Związane z gosp. leśną		Razem	Zadrzew.	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane			Użytki ekologiczne	Nieużytki	Wody	Tereny różne	Razem
				razem	w tym do odnowienia	razem	w tym szkółki				Razem	w tym tereny komunikacyjne	w tym użytki kopalne					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
01.01.2004	Bolesławiec	7838,2434	7274,8301	69,9001	25,0280	190,8544	11,1908	7535,5846	0,2800	202,2164	9,9375	0,3500			28,7508	3,8400	57,6341	302,6588
	Klęczków	11514,2974	10050,2952	912,5396	116,9696	341,4259		11304,2607		53,1098	35,5251	0,1003	0,4700		52,9518	1,5300	66,9200	210,0367
	Nadleśnictwo	19352,5408	17325,1253	982,4397	141,9976	532,2803	11,1908	18839,8453	0,2800	255,3262	45,4626	0,4503	0,4700	0,0000	81,7026	5,3700	124,5541	512,6955
31.12.2013	Bolesławiec	7721,1983	7249,6065	48,3109	6,1252	241,6404	11,1931	7539,5578	0,0000	139,4084	10,3324	0,8459	0,0000	0,0000	28,1797	3,7200	0,0000	181,6405
	Klęczków	11448,1634	10091,1212	838,4319	43,9258	406,8418	0,0000	11336,3949	0,2900	25,9830	32,4130	0,1390	0,0000	0,0000	50,8316	2,2509	0,0000	111,7685
	Nadleśnictwo	19169,3617	17340,7277	886,7428	50,0510	648,4822	11,1931	18875,9527	0,2900	165,3914	42,7454	0,9849	0,0000	0,0000	79,0113	5,9709	0,0000	293,4090
Różnica na początku i końcu PUL	Bolesławiec	-117,0451	-25,2236	-21,5892	-18,9028	50,7860	0,0023	3,9732	-0,2800	-62,8080	0,3949	0,4959	0,0000	0,0000	-0,5711	-0,1200	-57,6341	-121,0183
	Klęczków	-66,1340	40,8260	-74,1077	-73,0438	65,4159	0,0000	32,1342	0,2900	-27,1268	-3,1121	0,0387	-0,4700	0,0000	-2,1202	0,7209	-66,9200	-98,2682
	Nadleśnictwo	-183,1791	15,6024	-95,6969	-91,9466	116,2019	0,0023	36,1074	0,0100	-89,9348	-2,7172	0,5346	-0,4700	0,0000	-2,6913	0,6009	-124,5541	-219,2865

Tabela nr 1. Zmiany w ewidencji ogółem.

Wykazane zmiany wynikały z następujących zdarzeń:

1. Sprzedano 5,9230 ha w tym: powierzchni leśnej 0,2423 ha i nieleśnej 5,6807 ha. Sprzedaży dokonywano na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach.
2. Przekazano 196,6549 ha. Grunty zostały przekazane pod:
 - Autostradę A-18 o łącznej powierzchni 6,9631 ha w roku 2013,
 - Autostradę A-4 o łącznej powierzchni 181,6712 ha w roku 2004,
 - drogi gminne o łącznej powierzchni 7,9622 ha w tym:
 - pod drogę Osieczów - Dobra - 5,3446 ha i pod drogę Osieczów-Kliczków - 2,6176 ha,
 - drogi wojewódzkie o łącznej powierzchni 0,0584 ha pod przebudowę drogi Bolesławiec-Kliczków.
3. Przejęto w minionym dziesięcioleciu grunty o łącznej powierzchni 15,7022 ha w tym: 10,38 ha od Agencji Nieruchomości Rolnych, 0,35 ha od Nadleśnictwa Lwówek Śląski, 2,26 ha od Rejonowego Zarządu Infrastruktury w Zielonej Górze, 2,5022 ha od Wojewody Dolnośląskiego i 0,21 ha od Drobud.
4. Nabyto 1,79 ha gruntów rolnych przeznaczonych na cele związane z gospodarką leśną (pod budowę zbiornika małej retencji).
5. W drodze zamiany z Gminą Bolesławiec - Nadleśnictwo Bolesławiec nabyło 2,1809 ha – gruntów nieleśnych przeznaczonych do dolesień i zbyło 0,1887 ha – gruntów nieleśnych.
6. Dokonano zwrotu nieruchomości o powierzchni 1,02 ha gruntów leśnych - na rzecz Spółdzielni Usług Rolniczych w Bolesławcu w likwidacji - wyrok sądu - Sygn. Akt. I C 1115/04.
7. W wyniku zmian ewidencyjnych przybyło 0,9344 ha.
8. Znaczny przyrost powierzchni leśnej spowodowany był zalesieniem gruntów rolnych oraz przekwalifikowaniem terenów różnych (linie energetyczne) do gruntów związanych z gospodarką leśną.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Na dzień 31.12.2013 roku w Nadleśnictwie Bolesławiec znajdują się 2 współwłasności wynikające ze sprzedaży zbędnych lokali mieszkalnych.

Lp	Obręb wg gmin	Ogółem	Grunty zabudowane i zurbanizowane razem
1	2	3	4
	Miasto Bolesławiec	0,0704	0,0704
1	Bolesławiec 0009 działka nr 508/1	0,0704	0,0704
	Gmina Bolesławiec	2,2900	2,2900
2	Dobra działka nr 346	2,2900	2,2900
	Nadleśnictwo	2,3604	2,3604

Tabela nr 2. Współwłasności.

Ponadto na dzień 31.12.2013 r. w Nadleśnictwie Bolesławiec występują grunty objęte umowami przekazania w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach:

- cele obronne 96,8400 ha (Rejonowy Zarząd Infrastruktury Wrocław)

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

1. Pozyskanie drewna i pielęgnowanie lasu

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
					ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004	351,62	47853,64	669,75	48523,39	2,24	20,96	1387,44	18367,76	3168,45	21557,17	70080,56
2005	295,59	37232,32	472,02	37704,34	61,11	81,73	1439,13	24668,55	2517,98	27268,26	64972,6
2006	315,23	30321,95	775,63	31097,58	88,46	109,37	1333,58	24821,96	3153,68	28085,01	59182,59
2007	136,94	17670,64	15195,02	32865,66	142,6	169,79	773,82	25534,58	36640,89	62345,26	95210,92
2008	147,16	17384,91	2938,02	20322,93	98,03	224,05	1387,93	28153,5	9300,32	37677,87	58000,8
2009	215,09	24042,6	1564,57	25607,17	0	0	1385,36	29774,06	4339,37	34113,43	59720,6
2010	224,03	28697,07	482,14	29179,21	145,85	1091,39	1271,55	28490,68	3520,46	33102,53	62281,74
2011	162,63	19889,28	547,52	20436,8	116,63	1211,91	1358,35	35831,34	2640,11	39683,36	60120,16
2012	165,59	25704,2	634,03	26338,23	101,9	796,02	935,65	31529,4	3493,21	35818,63	62156,86
2013	114,4	25401,77	90,9	25492,67	159,3	1345,24	1028,93	35721,32	546,1	37612,66	63105,33
Razem	2128,28	274198,38	23369,6	297567,98	916,12	5050,46	12301,74	282893,15	69320,57	357264,18	654832,16
Ogółem											
Etat za okres ubiegły	2142,05			287400	1367,13	5259	12564,11	370508		375767	663167
% wykonania	99,36%			103,54%	67,01%	96,03%	97,91%	76,35%		95,08%	98,74%

Tabela nr 3. Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004	204,55	28546,64	229,6	28776,24	0	0	566,57	7424,2	2011,22	9435,42	38211,66
2005	160,26	22132,02	311,78	22443,8	42,98	50,21	590,2	9841,11	1614,77	11506,09	33949,89
2006	178,57	16672,18	371,55	17043,73	40,11	49,27	515,05	10300,31	1867,12	12216,7	29260,43
2007	100,65	13205,24	9940,3	23145,54	47,31	98,19	241,81	13775,63	22566,93	36440,75	59586,29
2008	91,73	10032,88	2159,62	12192,5	21,84	203,61	499,52	10454,16	5485,13	16142,9	28335,4
2009	125,44	13004,66	952,67	13957,33	0	0	400,36	8383,08	2789,76	11172,84	25130,17
2010	120,22	15072,61	379,67	15452,28	3,96	6,8	436,23	9810,54	2076,08	11893,42	27345,7
2011	110,81	12433,78	296,74	12730,52	6,82	50,32	555,24	15877,54	1818,48	17746,34	30476,86
2012	99,66	13643,09	307,9	13950,99	22,54	16,09	472,98	14097,96	1554,86	15668,91	29619,9
2013	46,76	12252,77	47,44	12300,21	20,02	128,29	560,28	17186,85	364,83	17679,97	29980,18
Razem	1238,65	156995,87	14997,27	171993,14	205,58	602,78	4838,24	117151,38	42149,18	159903,34	331896,48
Ogółem											
Etat za okres ubiegły	1299,04			168860	339,47	1782	5157,15	163116		164898	333758
% wykonania	95,35%			101,86%	60,56%	33,83%	93,82%	71,82%		96,97%	99,44%

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

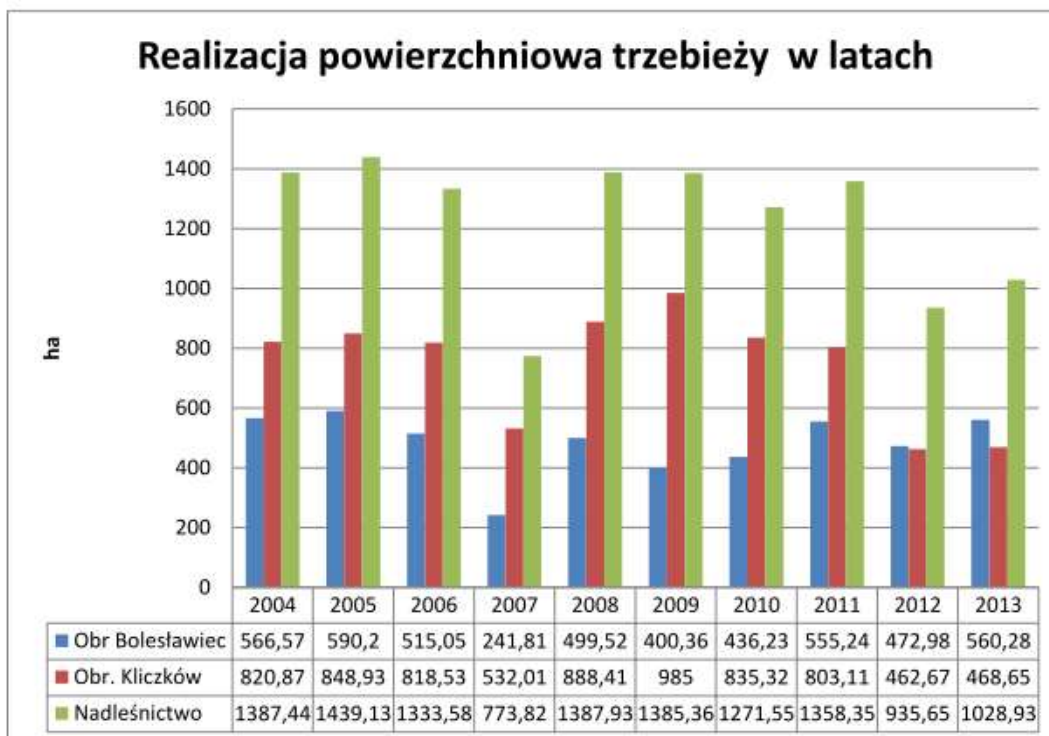
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

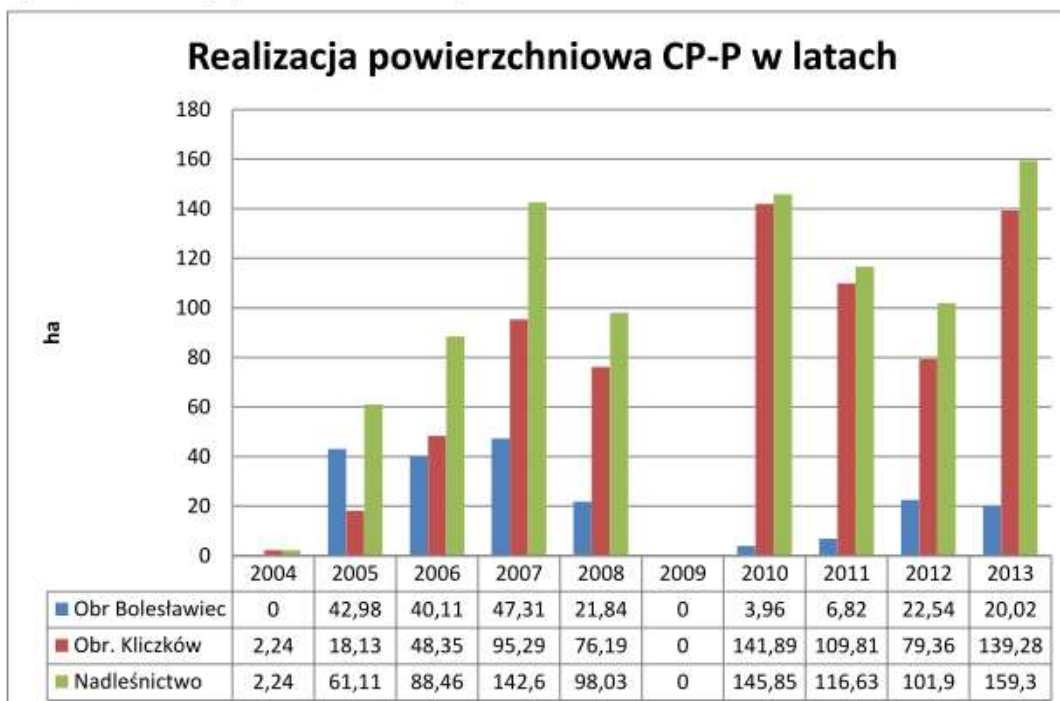
Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004	147,07	19307	440,15	19747,15	2,24	20,96	820,87	10943,56	1157,23	12121,75	31868,9
2005	135,33	15100,3	160,24	15260,54	18,13	31,52	848,93	14827,44	903,21	15762,17	31022,71
2006	136,66	13649,77	404,08	14053,85	48,35	60,1	818,53	14521,65	1286,56	15868,31	29922,16
2007	36,29	4465,4	5254,72	9720,12	95,29	71,6	532,01	11758,95	14073,96	25904,51	35624,63
2008	55,43	7352,03	778,4	8130,43	76,19	20,44	888,41	17699,34	3815,19	21534,97	29665,4
2009	89,65	11037,94	611,9	11649,84	0	0	985	21390,98	1549,61	22940,59	34590,43
2010	103,81	13624,46	102,47	13726,93	141,89	1084,59	835,32	18680,14	1444,38	21209,11	34936,04
2011	51,82	7455,5	250,78	7706,28	109,81	1161,59	803,11	19953,8	821,63	21937,02	29643,3
2012	65,93	12061,11	326,13	12387,24	79,36	779,93	462,67	17431,44	1938,35	20149,72	32536,96
2013	67,64	13149	43,46	13192,46	139,28	1216,95	468,65	18534,47	181,27	19932,69	33125,15
Razem	889,63	117202,51	8372,33	125574,84	710,54	4447,68	7463,5	165741,77	27171,39	197360,84	322935,68
Ogółem											
Etat za okres ubiegły	843,01			118540	1027,66	3477	7406,96	207392		210869	329409
% wykonania	105,53%			105,93%	69,14%	127,92%	100,76%	79,92%		93,59%	98,03%

Tabela nr 5. Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Kliczków za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto)

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

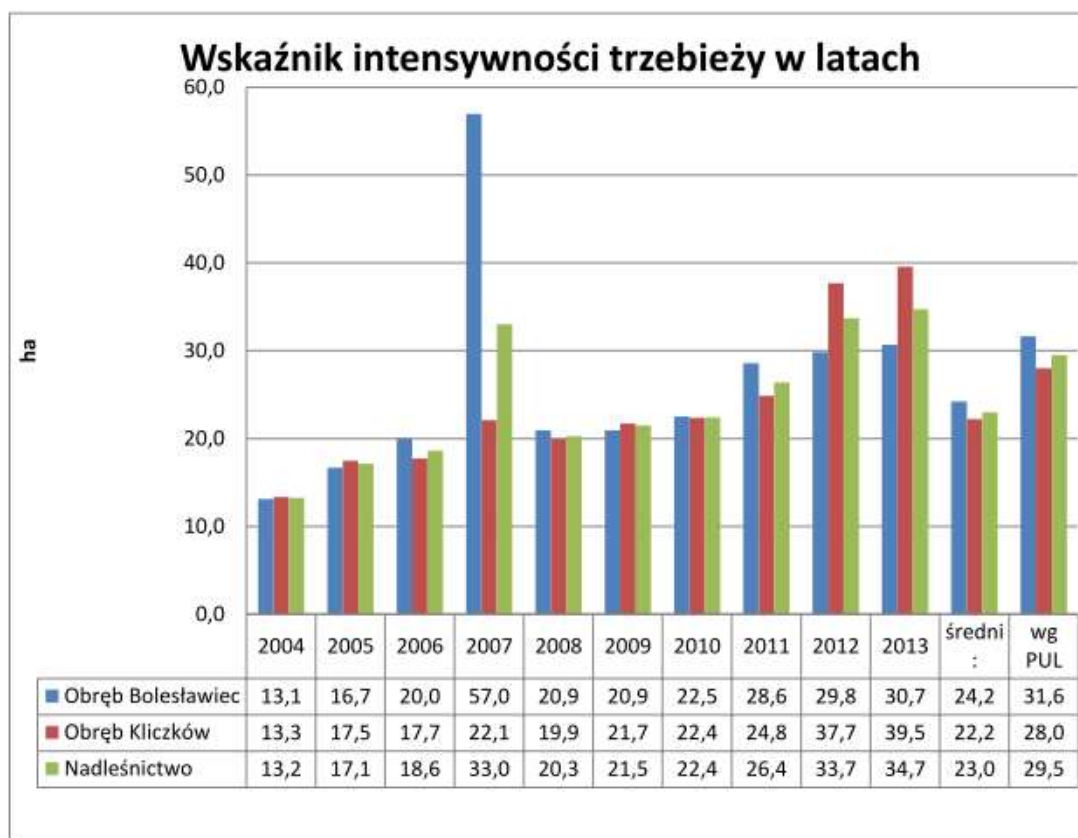


Wykres nr 4. Realizacja powierzchniowej trzebieży w latach.



Wykres nr 5. Realizacja powierzchniowa CP-P w latach.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 6. Wskaźniki trzebieżowe w m³/ha w poszczególnych latach w porównaniu z PUL.

Zadania obligatoryjne wynikające z PUL na lata 2004-2013 w pozycji pozyskanie drewna przewidywały pozyskanie ilości nie większej niż 663 167 m³ grubizny netto.

Nadleśnictwo pozyskało w minionym dziesięcioleciu 654 832 m³ tj. wykonało 98,8 % przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

Etat cięć w przewidywanym użytkowaniu rębny wynosił: 287 400 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 297 567 m³ (w tym: w ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 23 370 m³ oraz w rębni zupełnej kłęskowej pozyskano 7506 m³). Cięcia rębne wykonano w 103,5 % a więc przekroczono przewidzianą etatem rębny masę grubizny netto do pozyskania. Przyczyną tego stanu był huragan „Cyryl” oraz wzmożona, szczególnie w ostatnich latach, budowa dróg leśnych. W ramach realizacji użytkowania rębno rębnie zupełnie zaplanowano w PUL na powierzchni 580,79 ha a wykonano na powierzchni 607,14 ha (w tym 39,50 ha w ramach rębni zupełnej kłęskowej), co stanowi 104,5 % realizacji planu.

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 13 931,24 ha o miąższości szacunkowej 375 767 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało cięcia przedrębne na powierzchni 13 217,86 ha co stanowi 94,9 % etatu powierzchniowego pozyskując 357 264 m³ grubizny netto (w tym w ramach użytkowania przygodnego przedrębnego pozyskano 69 321 m³ grubizny netto). Wykonanie trzebieży zaplanowano w PUL na powierzchni 12 564,11 ha, a wykonano 12 301,74 ha, co stanowi 97,9%.

Mniejsza powierzchnia na której prowadzono pozyskanie w użytkach przedrębnych wynika przede wszystkim z niewykonania zabiegów TP i CPP.

Nadleśnictwo nie wykonało trzebieży, a w ramach nich zabiegów zaprojektowanych jako TPP, na powierzchni łącznej 283,64 ha oraz nie wykonało planowanych zabiegów CP-P na powierzchni 451,01 ha. Przekroczyło natomiast wykonanie zaplanowanego rozmiaru powierzchniowego TWP o 21,27 ha. W związku z powyższym różnica niewykonanych zadań w ramach użytkowania przedrębnego wynosi 713,38 ha.

W ramach niezrealizowanych zabiegów a zaplanowanych w planie UL jako CP-P wykonano je w ramach: czyszczeń późnych jedynie z wniosku hodowli lasu w ilości: 279 ha, TWP w ilości 69 ha, zrębu kłęskowego w ilości: 0,98 ha, a także 102 ha uznano w trakcie komisyjnej lustracji terenowej za powierzchnie, na których brak jest potrzeb wykonania zabiegów hodowlanych.

Natomiast zabiegi zaplanowane w planie UL jako TPP wykonano w ramach: trzebieży wczesnych (w związku ze stadium rozwojowym drzewostanu) w ilości 162 ha, rębni sanitarnych i kłęskowych w ilości: 16 ha, CSS-ów w ilości: 26 ha, a także 80 ha uznano w trakcie komisyjnej lustracji terenowej za powierzchnie, na których brak jest potrzeb wykonania zabiegów hodowlanych. Miało to związek przede wszystkim z użytkowaniem przygodnym związanym z kłęską po huraganie „Cyryl”.

Zaznaczyć należy, że brak wykonania zabiegu był podyktowany aktualnymi potrzebami hodowlanymi i nie wpłynął na jakość i zdrowotność drzewostanów jak i stan lasu.

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

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, zręby, halizny	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	113,89	27,92	43,08	37,52	1,68	23,84	18,17	288,85	72,47	120,49		145,48	
2005	63,53	21,07	55,26	31,12	1,84	30,45	5,81	208,96	86,46	131,54		108,47	
2006	47,47	10,87	85,91	14,11	1,41	20,64	3,16	146,55	74,76	209,62		142,39	
2007	67,73	14,08	70,1	5,29	8,74	14,57	1,14	135,16	124,57	228,86		66,1	
2008	87,71	10,44	42,74	3,13	29,99	26,08	3,44	88,48	112,79	176,25		78,68	
2009	32,8	9,65	29,97		3,12	14,88		43,17	2,32			71,57	
2010	30,81		65,65	13,08	2,85	8,3	5,71	43,81	82,49	166,43		90,22	
2011	67,92		62,85	12,98	0,18	9,72	0,63	54,02	100,37	139,58		64,71	
2012	16,25		59,82	3,55	1,72	8,24		45,74	142,87	118,35		87,49	
2013	17,75		44,88	13,2	1,21	8,81		82,4	141,83	195,53		66,01	
Ogółem	545,86	94,03	560,26	133,98	52,74	165,53	38,06	1137,14	940,93	1486,65		921,12	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	561,1	106,09	731,44	151,72	8,56	160,2	0	2063,10	2237,02	1584,93	0	1502,09	2,07
%wykonania	97,28	88,63	76,6	88,31	616,12	103,32		55,12	42,06	93,8		61,32	

Tabela nr 6. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyciów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, zrębny, halizny	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
2004	17,74	23,08	41,89	8,01	1,23	13,98	9,74	214,35	15,56	50,15		54,71	
2005	15,33	18,21	33,25	0,06	1,1	14,24	2,25	126,23	45,14	88,41		63,96	
2006	17,19	10,48	56,05		0,97	8,45	0	96,85	28,02	75,25		78,94	
2007	33,04	6,25	47,16	2,73	6,28	5,06	0,64	75,98	39,93	75,79		51,76	
2008	53,57	7,43	33,72	3,13	25,68	12,47	0,75	70,96	62,02	44,07		43,03	
2009	4,89	1,59	23,51		2,69	9,67		33,02				40,62	
2010	8,86		46,57	13,08	1,75	6,41		34,35	35,68	16,83		40,27	
2011	15,37		38,86	12,98	0,05	7,74	0,63	39,1	54,26	22,17		38,89	
2012	10,16		40,88	3,55	0,74	3,97		30,08	90,01	32,85		50,68	
2013	1,81		37,71	6,8	1,01	5,1		44,95	90,55	27,62		24,79	
Ogółem	177,96	67,04	399,6	50,34	41,5	87,09	14,01	765,87	461,17	433,14		487,65	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	132,25	79,57	523,6	72,86	4,9	57,77		1100,62	1152,89	450,61		802,44	
% wyk.	134,56	84,25	76,32	69,09	846,94	150,75		69,59	40	96,12		59,65	

Tabela nr 7. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu dla obrębu Bolesławiec za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, zręby, halizny	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2004	96,15	4,84	1,19	29,51	0,45	9,86	8,43	74,5	56,91	70,34		90,77	
2005	48,2	2,86	22,01	31,06	0,74	16,21	3,56	82,73	41,32	43,13		44,51	
2006	30,28	0,39	29,86	14,11	0,44	12,19	3,16	49,7	46,74	134,37		63,45	
2007	34,69	7,83	22,94	2,56	2,46	9,51	0,5	59,18	84,64	153,07		14,34	
2008	34,14	3,01	9,02		4,31	13,61	2,69	17,52	50,77	132,18		35,65	
2009	27,91	8,06	6,46		0,43	5,21		10,15	2,32	0		30,95	
2010	21,95		19,08		1,1	1,89	5,71	9,46	46,81	149,6		49,95	
2011	52,55		23,99		0,13	1,98		14,92	46,11	117,41		25,82	
2012	6,09		18,94		0,98	4,27		15,66	52,86	85,5		36,81	
2013	15,94		7,17	6,4	0,2	3,71		37,45	51,28	167,91		41,22	
Ogółem	367,9	26,99	160,66	83,64	11,24	78,44	24,05	371,27	479,76	1053,51		433,47	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	428,85	26,52	207,84	78,86	3,66	102,42		962,48	1084,13	1134,32		699,65	
% wyk.	85,79	101,77	77,3	106,06	307,1	76,5		38,57	44,25	92,88		61,96	

Tabela nr 8. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu dla obrębu Kliczków za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Zestawienie zadań za lata 2004-2013 obejmowało:

1. Zalesienia.

Plan Urządzenia Lasu zakładał zalesienie 106,09 ha. gruntów nieleśnych. Zalesiono 94,03 ha. 92,95 ha było to zalesienie gruntów porolnych a 1,08 ha. zalesienie nieużytku. Z powierzchni planowanych wykonano 82,16 ha. co stanowi 77,44 % planu.

l.p.	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)
1	Jeziory	13-03-3-01-30-m	Ps	0,37
2	Jeziory	13-03-3-01-23- bx	Ps	0,86
3	Jeziory	13-03-3-01-23-cx	R	0,50
4	Bukowy Las	13-03-3-05-239-k	R	0,20
5	Bukowy Las	13-03-3-05-244-s	R	0,12
6	Bukowy Las	13-03-3-05-244-o	Ps	0,32
7	Bukowy Las	13-03-3-05-244-r	Ps	0,22
8	Tomaszów	13-03-1-10-491- m, o	R	1,14
9	Tomaszów	13-03-1-10-486- y	R	0,07
10	Tomaszów	13-03-1-10-487-m	Ł	0,48
11	Bolesławiec	13-03-1-09-545-d	Ps	0,37
12	Bolesławiec	13-03-1-09-546-n	R	0,96
13	Brzeźnik	13-03-1-08-360-d	Ł	0,45
14	Brzeźnik	13-03-1-08-376-	R	7,40
15	Brzeźnik	13-03-1-08-376-	Ł	0,72
16	Brzeźnik	13-03-1-08-376-	Ps	4,69
17	Brzeźnik	13-03-1-08-384-p	Ł	0,37
18	Brzeźnik	13-03-1-08-399-p	Ł	0,68
19	Osuieczów	13-03-1-07-296-m	Ł	1,34
20	Brzeźnik	13-03-1-08-365-n	Ł	1,79
21	Głuszec	13-03-3-02-67-h	Ps	0,39
22	Brzeźnik	13-03-1-08-349-h	Ł	0,49
Łącznie:				23,93

Tabela nr 9. Zestawienie powierzchni niezalesionych.

2. Odnowienie halizn, płazowin i zrębów.

Z planowanych do odnowień halizn i płazowin nie odnowiono jednej powierzchni. Jest to płazowina w leśnictwie Brzeźnik 13-03-1-08-399 ax o pow. 0,88 ha. Położona jest ona w terenie zalewowym i zaliczona została do powierzchni referencyjnych. Ogólnie na plan odnowień na powierzchniach otwartych wynoszący 561,10 ha odnowiono 545,86 ha. Nie wykonanie odnowień na części powierzchni otwartych wynikało z nie wykonania planu cięć rębnych oraz z zaplanowania, na rębniach wykonanych w ostatnich latach Planu Urządzenia Lasu, odnowień na rok 2014 i 2015.

3. Odnowienia w rębniach złożonych

Odnowienia w rębniach złożonych zrealizowano w 76,6 %. Na zaplanowane 731,44 ha wykonano 565,05 ha na powierzchni 560,26 ha. Różnica 4,79 ha wynika z kolejnego nawrotu odnowień na tych samych powierzchniach. Nie wykonanie wszystkich zaplanowanych odnowień wynika przede wszystkim z nie wykonania planowych cięć rębnych i planowania części odnowień na rok 2014.

4. Odnowienia luk

Na zaplanowanych 8,56 ha odnowień wykonano aż 52,74 ha. Tak duże przekroczenie planu wynikało z odnowień luk powstałych po wywrotach spowodowanych w 2007 roku huraganem „Cyryl”. Odnowienia te miały miejsce głównie w 2007 i 2008 roku. Z luk planowych natomiast nie wykonano 3,00 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

L.p.	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Uwagi
1	Jeziory	31 f,j	0,14	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
2	Głuszec	55 a	0,15	Wykonano remiza
3	Daniel	92 g	0,07	Małe luki
4	Krępnica	68 a	0,05	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
5	Krępnica	159 g	0,08	Dwie małe luki
6	Bukowy Las	167 c	0,05	Nie stwierdzono luki w terenie
7	Bukowy las	190 a	0,20	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
8	Bukowy Las	192 a	0,07	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
9	Bukowy las	210 d	0,05	Małe luki w terenie zalewowym
10	Dobra	219 h	0,05	Wzdłuż rowu
11	Dobra	258 f	0,30	Nie stwierdzono luki w terenie
12	Dobra	257 h	0,05	Nie stwierdzono luki w terenie
13	Osieczów	306 m	0,21	Nie stwierdzono luki w terenie
14	Osieczów	325 i	0,05	Małe luki
15	Brzeźnik	358 l	0,20	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
16	Bolesławiec	551 c	0,10	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
17	Bolesławiec	555 b	0,10	Związane z pozyskaniem i wywozem drewna
18	Bolesławiec	556 lx	0,35	Bagno, remiza przy Bobrze
19	Bolesławiec	398 i	0,10	Przy Bobrze, do naturalnej sukcesji
20	Bolesławiec	553 d	0,15	Założona uprawa po IBK
21	Golnice	407 b	0,04	Nie stwierdzono luki w terenie
22	Golnice	419 b	0,05	Nie stwierdzono luki w terenie
23	Golnice	429 g	0,11	2 małe luki , do naturalnej sukcesji
24	Golnice	429 j	0,05	Do naturalnej sukcesji
25	Golnice	441 a	0,23	Wyrobisko, częściowa sukcesja

Tabela nr 10. Zestawienie powierzchni niezalesionych luk.

5. Podsadzenia produkcyjne.

Plan urządzenia lasu zakładał wykonanie 151,72 ha wprowadzenia drugiego piętra. Wykonano 133,98 głównie bukiem, dębem i świerkiem. Z tych odnowień 46,99 ha przypadło i wykonano zabieg ponownie. Przepadły przede wszystkim podsiewy świerkowe po suszy 2006 r.

6. Wprowadzanie podszytów.

W planie urządzenia lasu na lata 2004-2013 nie przewidywano wprowadzania podszytów. Nadleśnictwo wprowadziło podszyty na niewielkiej powierzchni 38,06 (najwięcej w pierwszym roku obowiązywania planu -18,17 ha).

7. Poprawki, dolesienia i uzupełnienia.

Na odnawianych powierzchniach Nadleśnictwo wykonało 165,53 ha poprawek wynikających z potrzeb lasu.

Obręb	Odnowienia i zalesienia (ha)	Poprawki (ha)	% poprawek/odnowień
Bolesławiec	739,34	87,09	11,78
Kliczków	699,31	78,44	11,22
Nadleśnictwo	1438,65	165,53	11,50

Tabela nr 11. Zestawienie ilości poprawek w stosunku do powierzchni odnowień.

Z zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu 26,76 ha poprawek w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo nie wykonało 6,19 ha.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

L.P.	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia (ha)	Uwagi
1	Jeziory	13-03-3-01-11-j	0,39	Do naturalnej sukcesji
2	Głuszec	13-03-3-02-51-d	0,21	Nie ma potrzeb poprawki
3	Krępnica	13-03-3-04-180-c	0,76	Nie ma potrzeb, jest obsiew
4	Bukowy Las	13-03-3-05-187-j	0,14	Wykonano ODN-LUK
5	Bukowy Las	13-03-3-05-189-g	0,70	Nie ma potrzeb
6	Dobra	13-03-3-06-248-c	0,13	Nie ma potrzeb
7	Dobra	13-03-3-06-257-m	0,68	Jest ODN-LUK
8	Dobra	13-03-3-06-257-f	0,35	Nie ma potrzeb poprawki
9	Brzeźnik	13-03-1-08-344-m	0,23	Nie ma potrzeb poprawki
10	Brzeźnik	13-03-1-08-557-i	0,18	Nie ma potrzeb poprawki
11	Bolesławiec	13-03-1-09-395 z	0,40	Nie ma potrzeb poprawki
12	Bolesławiec	13-03-1-09-395 nx	0,35	Nie ma potrzeb poprawki
13	Bolesławiec	13-03-1-09-556-s	0,47	Uroczysko, bagno
14	Tomaszów	13-03-1-10-482-a	0,68	Nie ma potrzeb poprawki
15	Tomaszów	13-03-1-10-480-j	0,40	Nie ma potrzeb poprawki
16	Tomaszów	13-03-1-10-468-h	0,12	Nie ma potrzeb poprawki

Tabela nr 12. Zestawienie rozliczenia niewykonanych poprawek.

8. Melioracje.

Zadania określone kierunkowo przewidywały powierzchnie melioracji agrotechnicznych na 1502,09 ha a na 2,07 ha przewidywały melioracje wodne.

Porządkowanie zrębów wykonano na pow. 921,12 ha. Dodatkowo wykonywano melioracje przygotowując pod odnowienia powstałe, głównie po huraganie Cyryl, luki oraz oczyszczając z niewybuchów powierzchnie poligonowe.

Mniejsza niż rozmiar planu UL melioracja jest wielkością wynikająca z potrzeb związanych z odnowieniami. Część powierzchni, na których były wykonane odnowienia nie wymagała melioracji. Melioracje były wykonywane poprzez mechaniczne rozdrabnianie biomasy lub wynoszenie pozostałości zrębowych i uprzednio wyciętych podszytów.

9. Pielęgnowanie gleby.

W Planie Urządzenia Lasu określono zadania z zakresu pielęgnacji gleby w uprawach na 2063,10 ha. Dotyczy to wszystkich nowozakładanych upraw oraz upraw założonych w poprzednim 10-leciu. W omawianym okresie wykonano 1137,14 ha. zaplanowanych pielęgnacji, a łącznie – zgodnie z potrzebami lasu 2489,32 ha. Na siedliskach słabszych często nie było potrzeby wykonywania pielęgnacji, natomiast na siedliskach bogatych,

głównie w leśnictwach Tomaszów, Bolesławiec i Brzeźnik była potrzeba wielokrotnego zabiegu, stad suma powierzchni pielęgnacji w poszczególnych latach jest dużo wyższa.

10.Czyszczenia wczesne.

Plan Urządzenia Lasu w zadaniach obligatoryjnych zakładał wykonanie CW na zainwentaryzowanych uprawach na powierzchni 678,11 ha, natomiast w zadaniach określonych kierunkowo zaplanowano pielęgnację nowo zakładanych upraw na powierzchni 1558,91 ha. Razem Plan Urządzenia Lasu objął czyszczeniami wczesnymi powierzchnię 2237,02 ha.

W minionym 10-leciu wykonano czyszczenia wczesne na powierzchni 940,93 ha.

Jest to zabieg jednokrotny.

Zabiegami CW objęto wszystkie powierzchnie, które tego zabiegu wymagały, niektóre wielokrotnie - stad różnica między sumą zabiegów CW w poszczególnych latach - 1059,49ha.- a powierzchnią, na których ten zabieg był wykonywany. Zabieg powtórny wykonano na powierzchni 118,56 ha. Z 678,11 ha zadań obligatoryjnych wykonano 395,39 ha co stanowi 58,30 % planu. Z niewykonanych powierzchni CW na 32,37 ha wykonano zamiennie zabieg CP, na 2 ha pielęgnację gleby a pozostałe 248,35 ha nie było objęte żadnym dodatkowym, niezaprojektowanym zabiegiem. Na blisko 80 ha zabieg CW był zaprojektowany na powierzchniach z wprowadzonym podsiewem lub podsadzeniem produkcyjnym, na 6 ha szkody wyrządziły bobry, na 4 ha zniszczenia wyrządził huragan a 3,61 ha upraw przepadło i zostało odnowione ponownie.

Wymienione powierzchnie, po stwierdzeniu przez leśniczego braku potrzeb ich wykonania lub zakwalifikowania do innego zabiegu zostały na podstawie wytycznych zawartych w piśmie ZZ-7031-2/09 z dnia 6.02.2009 rok objęte komisijną lustracją, która potwierdziła zasadność decyzji.

Wykonanie planu CW ogółem w 42 % wynika z braku powierzchni do wykonania wymienionego zabiegu. Na części z projektowanych kierunkowo CW nie wykonano jeszcze planowanego zabiegu odnowień, na części wykonano odnowienia w ostatnich latach obowiązywania Planu Urządzenia Lasu i wykonana została tylko pielęgnacja gleby.

11. Czyszczenia późne.

Zadania obligatoryjne czyszczeń późnych Plan Urządzenia Lasu określił na 1584,93 ha. Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1486,65 ha co stanowi 93,8 % powierzchni zaplanowanych.

Z zadań planowych nie wykonano 185,64 ha CP, czyli z zaprojektowanych wykonano 1399,29 ha co stanowi 88.29%. W skład niewykonanych blisko 186 ha projektowanych CP weszły powierzchnie obejmujące drzewostany, na których wykonano inny rodzaj zabiegu – TWP lub CW. TWP wykonano na 13,20 ha, CW na 23,49 ha, a Rb IBK na 0,98 ha. Część powierzchni było już objętych czyszczeniem późnym pod koniec ubiegłego 10-lecia i obecnie nie wymagały tego zabiegu, część powierzchni obejmowały te na których CP zaprojektowano w II piętrze lub na niewielkich dolesieniach. Niektóre powierzchnie zostały uszkodzone w czasie huraganu „Cyryl”. Na wielu z tych powierzchni zaprojektowany był w tym samym 10-leciu zabieg CW i CP.

Niewykonanie pełnego planu czyszczeń późnych wiąże się również z tym, iż po lustracji terenowej powierzchni planowanych do zabiegu, przeprowadzonej przez komisję, stwierdzono brak potrzeby wykonania zabiegu CP lub stwierdzono potrzebę zakwalifikowania kontrolowanych powierzchni do innego rodzaju zabiegu. Brak wykonania zabiegu był podyktowany aktualnymi potrzebami hodowlanymi i nie wpłynął na jakość i zdrowotność drzewostanów jak i stan lasu.

Na niektórych powierzchniach zaistniała potrzeba wykonania ponownego zabiegu CP w omawianym 10-leciu. Zabieg wielokrotny wykonano na 86,98 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Nadleśnictwo Bolesławiec

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
	przy zadrzewieniu												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej			
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW	232,17	18,43		4,79	4,53						259,92		
BMŚW	106,25	9,02		12,93	3,95						132,15		
BMW					1,90						1,90		
BMB					1,90						1,90		
LMŚW	7,36	8,87		15,46	4,37	2,56					38,62		
LMW	5,16	1,16		1,79	4,39						12,50		
LŚW	0,97			2,13	1,89		1,58				6,57		
LW			2,68	0,67	0,40	0,97					4,72		
OL	1,07										1,07		
OLJ				1,80							1,80		
BMWYŻŚW				4,85							4,85		
LMWYŻŚW	6,68	3,40		20,18	10,13	0,66					41,05		
LMWYŻW				0,76	1,03						1,79		
LWYŻŚW	3,75	3,99		4,52	1,04						13,30		
LWYŻW				1,23				1,30			2,53		
Ogółem	363,41	44,87	2,68	71,11	35,53	4,19	1,58	1,30			524,67		

Tabela nr 13. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych Nadleśnictwa Bolesławiec pod względem dostosowania ich składu gatunkowego do typu siedliskowego lasu.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Nadleśnictwo Bolesławiec, Obręb Bolesławiec (13-03-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	12,80										12,80
BMŚW	45,70	2,88		8,06	2,50						59,14
BMW					1,90						1,90
BMB					1,90						1,90
LMŚW	4,97	8,87		2,96	3,16	2,56					22,52
LMW	5,16	1,16		1,79	4,39						12,50
LŚW	0,97				1,10		1,58				3,65
LW			2,68		0,40	0,97					4,05
OL	1,07										1,07
OLJ				1,80							1,80
BMWYŻŚW				4,85							4,85
LMWYŻŚW	6,68	3,40		20,18	10,13	0,66					41,05
LMWYŻW				0,76	1,03						1,79
LWYŻŚW	3,75	3,99		4,52	1,04						13,30
LWYŻW				1,23				1,30			2,53
Ogółem	81,10	20,30	2,68	46,15	27,55	4,19	1,58	1,30			184,85

Tabela nr 14. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obrębu Bolesławiec pod względem dostosowania ich składu gatunkowego do typu siedliskowego lasu.

Nadleśnictwo Bolesławiec, Obręb Kliczków (13-03-3)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	219,37	18,43		4,79	4,53						247,12
BMŚW	60,55	6,14		4,87	1,45						73,01
LMŚW	2,39			12,50	1,21						16,10
LŚW				2,13	0,79						2,92
LW				0,67							0,67
Ogółem	282,31	24,57		24,96	7,98						339,82

Tabela nr 15. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obrębu Kliczków pod względem dostosowania ich składu gatunkowego do typu siedliskowego lasu.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

12. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

N-ctwo Bolesławiec 13-03

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	103,89	30,7	22
	BMŚW	DB	405,29	32,3	22
	BMW	DB	4,25	30,0	22
	BMWYŻŚW	BK	10,27	30,0	22
	BŚW	DB	9,09	30,0	12
	LŁWYŻ	BK	1,04	30,0	22
	LMŚW	BK	48,86	31,7	22
	LMŚW	CIS	3,08	30,0	23
	LMŚW	DB	165,50	32,4	22
	LMŚW	JD	7,39	40,0	12
	LMŚW	JW	1,75	55,9	22
	LMŚW	SO	3,33	80,0	11
	LMŚW	ŚW	3,46	60,0	32
	LMW	BK	6,61	38,2	22
	LMW	DB	15,43	31,9	22
	LMWYŻŚW	BK	100,24	31,1	22
	LMWYŻŚW	DB	32,40	30,8	22
	LMWYŻW	BK	2,25	30,0	33
	LMWYŻW	DB	8,67	48,5	22
	LMWYŻW	ŚW	2,79	64,3	32
	LŚW	BK	9,07	37,1	22
	LŚW	DB	5,47	30,0	22
	LW	BK	1,84	30,0	22
	LW	DB	4,74	40,0	22
	LW	OL	5,48	30,0	13
	LWYŻŚW	BK	37,50	43,0	22
	LWYŻŚW	DB	13,37	36,1	22
	LWYŻŚW	JD	4,56	31,4	22
	LWYŻŚW	ŚW	4,81	60,0	23
	LWYŻW	BK	2,73	30,0	12
Razem			1025,16	33,1	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KDO	BMŚW	DB	9,24	16,0	22
Razem			9,24	16,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	26,19	42,9	12
	BMŚW	DB	33,34	35,0	12
	BMŚW	SO	71,59	97,7	12
	BMWYŻŚW	BK	3,62	40,0	22
	BMWYŻŚW	DB	7,18	76,7	22
	BMWYŻŚW	SO	23,58	96,9	12
	LMŚW	BK	1,71	100,0	12
	LMŚW	DB	10,56	69,9	12
	LMŚW	OL	5,54	75,2	23
	LMŚW	SO	105,91	90,4	12
	LMŚW	ŚW	3,95	80,0	12
	LMW	BK	1,04	70,0	22
	LMW	DB	16,51	54,7	22
	LMW	OL	3,81	80,0	23
	LMW	SO	1,64	100,0	13
	LMW	ŚW	5,49	80,0	22
	LMWYŻŚW	BK	20,07	69,2	12
	LMWYŻŚW	DB	26,50	82,0	12
	LMWYŻŚW	SO	46,48	91,9	23
	LMWYŻŚW	ŚW	1,82	100,0	12
	LMWYŻW	DB	0,88	80,0	22
	LŚW	BK	1,84	30,0	12
	LŚW	DB	3,36	94,9	12
	LW	DB	5,78	92,4	12
	LWYŻŚW	BK	6,54	69,8	22
	LWYŻŚW	DB	12,95	51,1	12
LWYŻW	OL	1,06	30,0	13	
Razem			448,94	79,1	12
Ogółem			1483,34	46,9	22

Tabela nr 16. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwa Bolesławiec.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
 Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Nadleśnictwo Bolesławiec, Obręb Bolesławiec (13-03-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	72,99	31,0	22
	BMŚW	DB	155,72	31,2	22
	BMW	DB	4,25	30,0	22
	BMWYŻŚW	BK	10,27	30,0	22
	BŚW	DB	2,37	30,0	12
	LŁWYŻ	BK	1,04	30,0	22
	LMŚW	BK	32,43	32,6	22
	LMŚW	DB	87,12	31,1	22
	LMŚW	ŚW	3,46	60,0	32
	LMW	BK	6,61	38,2	22
	LMW	DB	15,43	31,9	22
	LMWYŻŚW	BK	100,24	31,1	22
	LMWYŻŚW	DB	32,40	30,8	22
	LMWYŻW	BK	2,25	30,0	33
	LMWYŻW	DB	8,67	48,5	22
	LMWYŻW	ŚW	2,79	64,3	32
	LŚW	BK	9,07	37,1	22
	LŚW	DB	5,47	30,0	22
	LW	DB	4,74	40,0	22
	LWYŻŚW	BK	37,50	43,0	22
LWYŻŚW	DB	13,37	36,1	22	
LWYŻŚW	JD	4,56	31,4	22	
LWYŻŚW	ŚW	4,81	60,0	23	
LWYŻW	BK	2,73	30,0	12	
Razem			620,29	33,0	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	15,93	48,9	12
	BMŚW	DB	8,65	46,2	12
	BMŚW	SO	43,36	98,8	12
	BMWYŻŚW	BK	3,62	40,0	22
	BMWYŻŚW	DB	7,18	76,7	22
	BMWYŻŚW	SO	23,58	96,9	12
	LMŚW	BK	1,71	100,0	12
	LMŚW	DB	7,90	83,3	22
	LMŚW	OL	5,54	75,2	23
	LMŚW	SO	89,38	91,1	12
	LMŚW	ŚW	3,95	80,0	12
	LMW	BK	1,04	70,0	22
	LMW	DB	10,21	70,0	23
	LMW	OL	3,81	80,0	23
	LMW	ŚW	5,49	80,0	22
	LMWYŻŚW	BK	20,07	69,2	12
	LMWYŻŚW	DB	26,50	82,0	12
	LMWYŻŚW	SO	46,48	91,9	23
	LMWYŻŚW	ŚW	1,82	100,0	12
	LMWYŻW	DB	0,88	80,0	22
	LŚW	BK	1,84	30,0	12
	LŚW	DB	3,36	94,9	12
	LW	DB	1,47	70,0	22
	LWYŻŚW	BK	6,54	69,8	22
LWYŻŚW	DB	12,95	51,1	12	
LWYŻW	OL	1,06	30,0	13	
Razem			354,32	82,9	12
Ogółem			974,61	51,2	22

Tabela nr 17. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obrębu Bolesławiec.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

N-ctwo, Obręb Kliczków (13-03-3)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	30,90	30,0	22
	BMŚW	DB	249,57	33,1	22
	BŚW	DB	6,72	30,0	22
	LMŚW	BK	16,43	30,0	22
	LMŚW	CIS	3,08	30,0	23
	LMŚW	DB	78,38	33,8	22
	LMŚW	JD	7,39	40,0	12
	LMŚW	JW	1,75	55,9	22
	LMŚW	SO	3,33	80,0	11
	LW	BK	1,84	30,0	22
	LW	OL	5,48	30,0	13
	Razem			404,87	33,3
KDO	BMŚW	DB	9,24	16,0	22
Razem			9,24	16,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	10,26	33,6	22
	BMŚW	DB	24,69	31,1	22
	BMŚW	SO	28,23	96,0	12
	LMŚW	DB	2,66	30,0	12
	LMŚW	SO	16,53	87,1	12
	LMW	DB	6,30	30,0	22
	LMW	SO	1,64	100,0	13
	LW	DB	4,31	100,0	12
Razem			94,62	64,7	12
Ogółem			508,73	38,9	22

Tabela nr 18. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obrębu Kliczków.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .

1. Zdarzenia losowe zaistniałe w minionym dziesięcioleciu mające duży wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu.

W nocy z 18 na 19 stycznia 2007 r. przez teren Nadleśnictwa Bolesławiec przeszedł huragan „Cyryl”. Najbardziej ucierpiały drzewostany w leśnictwie Bolesławiec (obręb Bolesławiec), gdzie powstały największe powierzchnie wymagające odnowienia, w tym około 26 ha w ramach zrębów zupełnych kłeskowych. We wszystkich 11 leśnictwach Nadleśnictwa Bolesławiec pozyskano 76 482 m³ drewna pohuraganowego a powierzchnia do odnowienia przekroczyła 80 ha.

Przez kolejne lata na terenach zniszczonych huraganem zanotowaliśmy wzmożone wydzielanie się posuszu.

2. Zmiany wielkości zasobów drzewnych.

Zmiany obrazujące udział powierzchniowy wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach przedstawia tabela:

Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2004 r.		Powierzchnia wg stanu na 2014 r.		Zmiana powierzchni	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	16414,01	89,66	16190	88,62	-224,01	-1,37
SO.C	-	-	1,31	0,01	1,31	100
MD	54,97	0,3	50,96	0,28	-4,01	-7,29
ŚW	205,19	1,12	190,5	1,04	-14,69	-7,16
JD	0,43	0	1,1	0,01	0,67	155,81
DG		-	0,78	0	0,78	100
BK	43,49	0,24	137,11	0,75	93,62	215,27
DB	779,82	4,26	984,21	5,39	204,39	26,21
KL	2,85	0,02	-	-	-2,85	100
DB.C		-	4,97	0,03	4,97	100
JW		-	6	0,03	6	100
JS	8,68	0,05	10,87	0,06	2,19	25,23
GB	1,4	0,01	1,05	0,01	-0,35	-25

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

BRZ	681,88	3,72	510,82	2,8	-171,06	-25,09
OL	75,85	0,41	95,33	0,52	19,48	25,68
OISZ	1,41	0,01		-	-1,41	-100
AK	-	-	48,86	0,27	48,86	100
TP	3,94	0,02	0,82	0	-3,12	-79,19
OS	10,74	0,06	12,36	0,07	1,62	15,08
LP	19,24	0,11	20,65	0,11	1,41	7,33

Tabela nr 19. Udział powierzchniowy gatunków głównych na początku i na końcu okresu urzędzeniowego.

Największe zmiany powierzchniowe in minus wg gatunków panujących dotyczą gatunków iglastych. Udział powierzchniowy drzewostanów z panującą sosną zmniejszył się o 1,37 %, świerka o 7,16 %. Zmniejszenie udziału sosny i świerka było działaniem celowym Nadleśnictwa. Gatunki te są systematycznie zastępowane drzewostanami mieszanymi o wzrastającym i często przeważającym udziale m.in. buka i dęba. Warto zauważyć, że mimo zmniejszenia udziału powierzchniowego sosny, gatunek ten pozostaje nadal dominującym na siedliskach dla niego optymalnych. Świadczy też o tym jego bonitacja.

Bonitacja	Razem ha*	%
IA	3145,75	20,5%
I	4125,53	26,9%
II	5417,78	35,4%
III	2467,73	16,1%
IV	163,6	1,1%
V	0,67	0,0%
	15321,06	100,0%

*- powierzchnia w ha wg gatunków panujących

Tabela nr 20. Udział procentowy klas bonitacyjnych.

Łącznie bonitację IA, I i II ma aż 82,8% drzewostanów z panującą sosną.

Kosztom wyżej wymienionych gatunków iglastych zwiększyły swój udział gatunki liściaste, szczególnie buk o 215,27 % i dąb o 26,21%. Zmiany te to efekt prowadzonej przebudowy drzewostanów iglastych.

Efekty przebudowy są widoczne też w udziale powierzchniowym drzewostanów jednogatunkowych i wielogatunkowych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Bolesławiec	jednogatunkowe	316,41	1587,47	453,59	2357,47	32,5
		68174	524283	153682	746140	37,7
	dwugatunkowe	419,54	828,37	445,08	1692,99	23,4
		70142	265851	158322	494315	25,0
	trzygatunkowe	479,77	659,79	547,72	1687,28	23,3
46676	195816	167782	410274	20,8		
cztero- i więcej gatunkowe	618,05	513,59	378,79	1510,43	20,8	
	53331	150900	121818	326049	16,5	
	jednogatunkowe	1062,45	3862,88	937,05	5862,38	58,0
		145256	1031436	268339	1445031	60,5
Obręb Kliczków	dwugatunkowe	909,47	1208,03	258,68	2376,18	23,5
		100920	358492	87925	547336	22,9
	trzygatunkowe	376,88	378,37	440,48	1195,73	11,8
	31925	127151	119936	279012	11,7	
cztero- i więcej gatunkowe	316,97	200,51	157,89	675,37	6,7	
	19996	50707	45250	115954	4,9	
Nadleśnictwo Bolesławiec	jednogatunkowe	1378,86	5450,35	1390,64	8219,85	47,4
		213431	1555719	422021	2191171	50,2
	dwugatunkowe	1329,01	2036,40	703,76	4069,17	23,4
		171062	624342	246247	1041651	23,9
	trzygatunkowe	856,65	1038,16	988,20	2883,01	16,6
78601	322968	287718	689286	15,8		
cztero- i więcej gatunkowe	935,02	714,10	536,68	2185,80	12,6	
	73328	201607	167068	442003	10,1	

Tabela nr 21. Udział powierzchniowo-miąższościowy drzewostanów jedno – i wielogatunkowych w rozbiu na obręby leśne i Nadleśnictwo.

Nadleśnictwo Bolesławiec	Wiek			Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat	
jednogatunkowe	16,8%	66,3%	16,9%	100,0%
dwugatunkowe	32,7%	50,0%	17,3%	100,0%
trzygatunkowe	29,7%	36,0%	34,3%	100,0%
cztero- i więcej gatunkowe	42,8%	32,7%	24,6%	100,0%

Tabela nr 22. Udział procentowy drzewostanów jedno – i wielogatunkowych.

W drzewostanach do 40 lat w udziale procentowym najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe, warto też zauważyć wzrastający procent powierzchni drzewostanów wielogatunkowych.

Udział % drzewostanów czterogatunkowych jest najwyższy i w przyszłości, te najbardziej odporne biologicznie drzewostany, winny przekroczyć w tym przedziale wiekowym 50%.

W nieprzebudowywanych drzewostanach w wieku 41-80 lat sytuacja jest dokładnie odwrotna.

Udział drzewostanów jednogatunkowych jest największy a czterogatunkowych najmniejszy. Porównanie powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w całym okresie urzędzeniowym dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów przedstawiają tabele od nr 23 do nr 25.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.		Powierzchnia: ha / %											
1 I 2014 r.	51,04	906,36	927,41	2169,89	1354,18	781,95	243,37	179,54	46,80	620,29	18,38	7248,17	7299,21
	0,70%	12,42%	12,71%	29,73%	18,55%	10,71%	3,33%	2,46%	0,64%	8,50%	0,25%	99,30%	100,00%
1 I 2004 r.	69,90	734,68	1665,86	2047,45	977,75	818,62	463,77	150,12	9,59	317,31	89,97	7275,12	7345,02
	0,95%	10,00%	22,68%	27,88%	13,31%	11,15%	6,31%	2,04%	0,13%	4,32%	1,22%	99,05%	100,00%
Różnica	-18,86	171,68	-738,45	122,44	376,43	-36,67	-220,4	29,42	37,21	302,98	-71,59	-26,95	-45,81
	-26,98%	23,37%	-44,33%	5,98%	38,50%	-4,48%	-47,52%	19,60%	388,01%	95,48%	-79,57%	-0,37%	-0,62%
2.		Zasoby mączszości: m ³ / %											
1 I 2014 r.	14550	9075	183605	679055	442690	279085	89220	65420	16840	160670	4815	1944570	1945025
	0,75%	0,47%	9,44%	34,91%	22,76%	14,35%	4,59%	3,36%	0,87%	8,26%	0,25%	99,98%	100,00%
1 I 2004 r.	7794	9730	292905	574490	295570	248260	147320	48725	3190	70390	22140	1712720	1720514
	0,45%	0,57%	17,02%	33,39%	17,18%	14,43%	8,56%	2,83%	0,19%	4,09%	1,29%	99,55%	100,00%
Różnica	6756	-655	-109300	104565	147120	30825	-58100	16695	13650	90280	-17325	231850	224511
	86,68%	-6,73%	-37,32%	18,20%	49,78%	12,42%	-39,44%	34,26%	427,90%	128,26%	-78,25%	13,54%	13,05%
3.		Przeciętna zasobność: m ³ na 1ha											
1 I 2014 r.	285,07	10,01	197,98	312,94	326,91	356,91	366,60	364,38	359,83	259,02	261,97	268,28	266,47
1 I 2004 r.	111,50	13,24	175,83	280,59	302,30	303,27	317,66	324,57	332,64	221,83	246,08	235,42	234,24
Różnica	173,57	-3,23	22,15	32,35	24,61	53,64	48,94	39,81	27,19	37,19	15,89	32,86	32,23
	155,67%	-24,40%	12,60%	11,53%	8,14%	17,69%	15,41%	12,27%	8,17%	16,77%	6,46%	13,96%	13,76%

Tabela nr 23. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Bolesławiec.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Powierzchnia: ha / %													
1 I 2014 r.	858,83	912,29	1753,48	3478,35	2155,21	671,19	440,56	165,02	108,86	404,87	19,83	10109,66	10968,49
	7,83%	8,32%	15,99%	31,71%	19,65%	6,12%	4,02%	1,50%	0,99%	3,69%	0,18%	92,17%	100,00%
1 I 2004 r.	912,56	1480,97	2378,93	3309,70	1034,36	965,91	545,01	153,96	106,80	49,56	25,05	10050,25	10962,81
	8,32%	13,51%	21,70%	30,19%	9,44%	8,81%	4,97%	1,40%	0,97%	0,45%	0,23%	91,68%	100,00%
Różnica	-53,73	-568,68	-625,45	168,65	1120,85	-294,72	-104,45	11,06	2,06	355,31	-5,22	59,41	5,68
	-5,89%	-38,40%	-26,29%	5,10%	108,36%	-30,51%	-19,16%	7,18%	1,93%	716,93%	-20,84%	0,59%	0,05%
2. Zasoby miąższości: m³ / %													
1 I 2014 r.	20912	6620	229290	937890	625885	200885	132405	54030	37265	95835	4835	2324940	2345852
	0,89%	0,28%	9,77%	39,98%	26,68%	8,56%	5,64%	2,30%	1,59%	4,09%	0,21%	99,11%	100,00%
1 I 2004 r.	9978	10595	371505	784985	272490	264135	144455	41785	30035	11305	4025	1935315	1945293
	0,51%	0,54%	19,10%	40,35%	14,01%	13,58%	7,43%	2,15%	1,54%	0,58%	0,21%	99,48%	100,00%
Różnica	10934	-3975	-142215	152905	353395	-63250	-12050	12245	7230	84530	810	389625	400559
	109,58%	-37,52%	-38,28%	19,48%	129,69%	-23,95%	-8,34%	29,30%	24,07%	747,72%	20,12%	20,13%	20,59%
3. Przewidywana zasobność: m³ na 1ha													
1 I 2014 r.	24,35	7,26	130,76	269,64	290,41	299,30	300,54	327,41	342,32	236,71	243,82	229,97	213,87
1 I 2004 r.	10,93	7,15	156,16	237,18	263,44	273,46	265,05	271,40	281,23	228,11	160,68	192,56	177,44
Różnica	13,42	0,11	-25,40	32,46	26,97	25,84	35,49	56,01	61,09	8,60	83,14	37,41	36,43
	122,78%	1,49%	-16,26%	13,68%	10,24%	9,45%	13,39%	20,64%	21,72%	3,77%	51,74%	19,43%	20,53

Tabela nr 24. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Kliczków.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione przestoje	Klasa wieku										Razem	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
		1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.		Powierzchnia: ha / %											
1 2014 r.	909,87	1818,65	2680,89	5648,24	3509,39	1453,14	683,93	344,56	155,66	1025,16	38,21	17357,83	18267,70
	9,96%	14,68%	30,92%	19,21%	7,95%	3,74%	1,89%	0,85%	5,61%	0,21%	95,02%	9,96%	100,00%
1 2004 r.	982,46	2215,65	4044,79	5357,15	2012,11	1784,53	1008,78	304,08	116,39	366,87	115,02	17325,37	18307,83
	5,37%	12,10%	22,09%	29,26%	10,99%	9,75%	5,51%	1,66%	0,64%	2,00%	0,63%	94,63%	100,00%
Różnica	-72,59	-397	-1363,9	291,09	1497,28	-331,39	-324,85	40,48	39,27	658,29	-76,81	32,46	-40,13
	-7,39%	-17,92%	-33,72%	5,43%	74,41%	-18,57%	-32,20%	13,31%	33,74%	179,43%	-66,78%	0,19%	-0,22%
2.		Zasoby miąższości: m ³ / %											
1 2014 r.	35462	15695	412895	1616945	1068575	479970	221625	119450	54105	256505	9650	4283676	4290877
	0,83%	0,37%	9,62%	37,68%	24,90%	11,19%	5,17%	2,78%	1,26%	5,98%	0,22%	99,83%	100,00%
1 2004 r.	17772	20325	664410	1359475	568060	512395	291775	90510	33225	81695	26165	3648035	3665807
	0,48%	0,55%	18,12%	37,09%	15,50%	13,98%	7,96%	2,47%	0,91%	2,23%	0,71%	99,51%	100,00%
Różnica	17690	-4630	-251515	257470	500515	-32425	-70150	28940	20880	174810	-16515	635641	625070
	99,54%	-22,78%	-37,86%	18,94%	88,11%	-6,33%	-24,04%	31,97%	62,84%	213,98%	-63,12%	17,42%	17,05%
3.		Przeciętna zasobność: m ³ na 1ha											
1 2014 r.	38,97	8,63	154,01	286,27	304,49	330,30	324,05	346,67	347,58	250,21	252,55	246,79	234,89
1 2004 r.	18,09	9,17	164,26	253,77	282,32	287,13	289,24	297,65	285,46	222,68	227,48	210,56	200,23
Różnica	20,88	-0,54	-10,25	32,50	22,17	43,17	34,81	49,02	62,12	27,53	25,07	36,23	34,66
	115,45%	-5,89%	-6,24%	12,81%	7,85%	15,03%	12,03%	16,47%	21,76%	12,36%	11,02%	17,20%	17,31%

Tabela nr 25. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec.

W Nadleśnictwie w ostatnim dziesięcioleciu wystąpiły znaczące zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku.

Zmniejszenie powierzchni nastąpiło w pozycji:

- przestoje - 7,39 %
- I klasa wieku - 17,92 %
- II klasa wieku - 33,72 %
- V klasa wieku - 18,57 %
- VI klasa wieku - 32,20 %
- KDO - 62,78 %

Zwiększył się udział drzewostanów w:

- III klasa wieku - 5,43 %
- IV klasa wieku - 74,41 %
- VII klasa wieku - 13,31 %
- KO - 179,43 %

Zmniejszenie się udziału drzewostanów w I klasie wieku ma związek z przejściem znacznej powierzchni drzewostanów zalesianych w poprzedniej rewizji z I do II klasy wieku.

Zmiana powierzchni w II klasie wieku mimo, że weszły do niej drzewostany powstałe z zalesień wynika z kolei z poprzedniego dużego ich udziału w II b klasie wieku i przejścia do III klasy wieku.

Na zmniejszenie powierzchni od V do VI klasy wieku ma wpływ pozyskanie w drzewostanach rębnych, wynikiem którego jest duży procentowy wzrost powierzchni drzewostanów w KO oraz przejścia drzewostanów z VI do VII klasy wieku.

Zmiany na plus o 13,31 % w VII klasie wieku mają związek z przyjętymi dla Nadleśnictwa wiekami rębności i nieznacznym kumulowaniem się drzewostanów w tej klasie wieku.

W ślad za zmianami powierzchniowymi poszły zmiany miąższości, które są z nimi w korelacji. Jedyny wyjątek stanowią grunty leśne niezalesione i przestoje gdzie odnotowano znaczny wzrost zasobów miąższości, co jest w ścisłym związku z pozostawianiem w ramach rębni kęp drzew do naturalnego rozpadu.

Przeciętna zasobność najbardziej zwiększyła się w obrębie Bolesławiec (o 155,67%) oraz w obrębie Kliczków (o 122,78%) na gruntach leśnych niezalesionych i w przestojach. Na przyczyny takich zmian wskazano wyżej.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp.	Wskaźnik	Jednost.				Zmiany % 2014 2004 2003=100%	
			1.01.1994	1.01.2004	1.01.2014		
1	2	3	7	8	9		
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	17219	18308	18268	-0,2%	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	3104	3665	4290	17,1%	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	90	107	106	-0,9%
		IIb	m ³	160	192	204	6,3%
		IIIa	m ³	230	249	267	7,2%
		IIIb	m ³	263	260	303	16,5%
		IVa	m ³	286	275	302	9,8%
		IVb	m ³	277	294	309	5,1%
		Va	m ³	287	284	338	19,0%
		Vb	m ³	287	290	323	11,4%
		VI	m ³	306	289	324	12,1%
		VII I starsze	m ³	295	294	347	18,0%
		KO	m ³		223	250	12,1%
		KDO	m ³		227	253	11,5%
		BP	m ³		-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	181	211	235	11,4%	
5	Przeciętny wiek	lat	49	54	60	11,1%	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,85	4,2	7	66,7%	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	0,95	1,13	2,04	80,5%	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,38	2,26	2,44	8,0%	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	7,69	6,39	6,88	7,7%	

*w pełnych hektarach

Tabela nr 26. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Bolesławiec.

Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w stosunku do bazy roku 2004, są najmniejsze rzędu - 0,2 % i są związane z nieprzekazywaniem gruntów do zalesień z zewnątrz. W ostatnich latach obowiązywania obecnego Planu Urządzenia Lasu praktycznie brak było istotnych dla powierzchni leśnej zalesień.

Wprowadzane gatunki liściaste przyrastają w I i IIa klasie wieku wolniej od gatunków iglastych, dlatego zauważyć należy nieznaczny spadek o niespełna 1% przeciętnej zasobności w IIa klasie wieku.

Wzrost średniego wieku o 6 lat ma związek z faktem pozyskiwania większości użytków rębnych rębiami złożonymi, szczególnie rębnią III. Obecnie w wieku rębności wykonujemy cięcia jedynie na około 30 % powierzchni, a do cięć uprzątających mija co najmniej 10 lat.

W tej sytuacji konieczność planowania cięć rębnych zgodnie z wyliczonym etatem tych cięć powoduje, że z cięciami rębnymi zaczynamy wchodzić w drzewostany, które ledwie ten wiek osiągnęły, a więc w drzewostany młodsze niż w poprzednich Planach Urządzenia Lasu.

4. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska

Stan obiektów bazy nasiennej na dzień 31.12.2013

1. Drzewa mateczne.

W Nadleśnictwie jest obecnie uznanych 16 drzew matecznych.

L.P.	Gatunek	Lokalizacja	Nr IBL	Nr w KLLMP	Nr w RLMP_LP
1	Sosna	13-03-1-09-534-g	7395	MP/3/38597/05	33035
2	Sosna	13-03-3-01-34-n	2771	MP/3/38599/05	33016
3	Sosna	13-03-3-01-34-n	2770	MP/3/38600/05	33018
4	Sosna	13-03-3-06-233-c	3268	MP/3/38601/05	33034
5	Sosna	13-03-3-06-233-c	7398	MP/3/38602/05	33046
6	Sosna	13-03-3-06-233-c	3266	MP/3/38603/05	45957
7	Sosna	13-03-3-06-233-c	3269	MP/3/38604/05	33031
8	Sosna	13-03-3-06-233-c	3267	MP/3/38605/05	33032
9	Sosna	13-03-3-01-33-h	7397	MP/3/38607/05	33027
10	Sosna	13-03-3-02-50-o	1594	MP/3/38609/05	33029
11	Sosna	13-03-3-02-50-o	1593	MP/3/38610/05	33030
12	Sosna	13-03-3-02-60-g	1590	MP/3/38611/05	33023
13	Sosna	13-03-3-02-60-g	1589	MP/3/38612/05	33024
14	Sosna	13-03-3-02-60-g	1588	MP/3/38613/05	33025
15	Sosna	13-03-3-02-60-g	1591	MP/3/38614/05	33026
16	Sosna	13-03-3-02-60-f	2779	MP/3/39615/05	33019

Tabela nr 27. Drzewa mateczne w Nadleśnictwie Bolesławiec.

Nadleśnictwo Bolesławiec na początku obowiązywania Planu Urządzania Lasu posiadało 19 drzew matecznych sosnowych. W czasie minionych 10 lat skreślono 3 drzewa

- drzewo o nr IBL 1765 MP/3/38608/05 skreślono decyzją 821/KRLMP/07 powodem skreślenia było całkowite obumarzenie drzewa,
- drzewo o nr IBL 7396 MP/3/38598/05 skreślono decyzją 1208/KRLMP/08 powodem skreślenia było całkowite obumarzenie drzewa,
- drzewo o nr IBL 2096 MP/3/38606/05 skreślone decyzją 3149/KRLMP/12 powodem skreślenia było całkowite obumarzenie drzewa,

Dodatkowo w roku 2010 Nadleśnictwo wytypowało 5 drzew brzoźowych, kandydatów na drzewa mateczne. W październiku 2013 r. Krajowa komisja ds. uznawania drzewostanów

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

nasiennych, obiektów zachowawczych oraz drzew matecznych w Lasach Państwowych uznała 3 z wytypowanych.

2. Wylączone drzewostany nasienne.

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada dwa sosnowe drzewostany nasienne wylączone (WDN)

L.P.	Gatunek panujący	L-ctwo	Lokalizacja - adres leśny	Powierzchnia (ha)	Nr w KRLMP	Nr w RLMP_LP
1	So	Głuszec	13-03-3-02-50-o 13-03-3-02-60-g	1,99 2,34	MP/2/47104/07	42840
2	So	Dobra	13-03-3-06-233-c	12,01	MP/2/31660/05	45956
Razem				16,34		

Tabela nr 28. Zestawienie wyluczonych drzewostanów nasiennych.

3. Drzewostan zachowawczy

W Nadleśnictwie jest zarejestrowany jeden sosnowy drzewostan zachowawczy.

L.P.	Gatunek panujący	L-ctwo	Lokalizacja - adres leśny	Powierzchnia (ha)	Nr w KRLMP	Nr w RLMP_LP
1	So	Jeziory	13-03-3-01-34-c,h,n	18,97	MP/1/49304/10	47791
Razem				18,97		

Tabela nr 29. Zestawienie drzewostanów zachowawczych.

4. Uprawy zachowawcze

W Nadleśnictwie jest jeden blok upraw pochodnych z drzewostanu zachowawczego

L.P.	Adres leśny - lokalizacja BUP	Pow. bloku (ha)	Rodzaj powierzchni w bloku		
				Założone uprawy	Powierzchnia pozostała w bloku pod uprawy
1	13-03-3-06-235-a,b	22,72			
	13-03-3-06-235-a			-2003r- 4,18 ha	
	13-03-3-06-235-b			-2007r- 3,34 ha	
	13-03-3-06-235-b			-2012-3,32 ha zrzęb	-plan odn.2014 r
	13-03-3-06-235-b				15,20
Razem				7,52	15,20

Tabela nr 30. Zestawienie założonych upraw zachowawczych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

5. Bloki upraw pochodnych.

Lp..	Pochodzenie nasion- Nr bloku upraw pochodnych	Adres leśny - lokalizacja BUP	Pow. bloku ha	Rodzaj powierzchni w bloku		
					Założon e uprawy	Powierzchni a pozostała w bloku pod uprawy
	WDN-So-252 13-03-3-06-233-c MP/2/31660/05 RLMP LP-45956					
1	I	13-03-3-06-233-c	12,01		-	12,01
			Razem			12,01
2	II	13-03-3-05-199-a	27,01		2,84	-
		13-03-3-05-199-b			3,33	17,71
		13-03-3-05-215-a			3,13	
			Razem		9,30	17,71
3	III	13-03-3-05-246-a	25,08		2,97	
		13-03-3-05-246-b			3,10	12,50
		13-03-3-05-246-d			3,15	
		13-03-3-05-246-f			3,36	
			Razem		12,58	12,50
4	IV	13-03-1-07-292-b	13,32		4,76	
		13-03-1-07-292-c			3,03	
		13-03-1-07-292-f			2,68	
		13-03-1-07-292-d			2,85	
			Razem		13,32	
5	V	13-03-1-07-314-a	26,34		6,28	10,96
		13-03-1-07-314-b				3,41
		13-03-1-07-314-c			2,69	1,19
		13-03-1-07-314-f				1,81
			Razem		8,97	17,37
	Razem blok		103,76		44,17	59,59

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Lp..	Pochodzenie nasion- Nr bloku upraw pochodnych	Adres leśny - lokalizacja BUP	Pow. bloku ha	Rodzaj powierzchni w bloku			
					Założone uprawy	Powierzchnia pozostała w bloku pod uprawy	
	WDN-So-186 13-03-3-02-50o60g MP/2/47104/07 RLMP_LP 42840						
I	I	13-03-3-02-50-o	32,36		4,59		
		13-03-3-02-50-b				7,97	
		13-03-3-02-50-d			1,64		
		13-03-3-02-50-f				2,36	
		13-03-3-02-50-k			5,12		
		13-03-3-02-50-m			0,77		
		13-03-3-02-50-n			2,81		
		13-03-3-02-50-o				1,99	
		13-03-3-02-50-p			0,90		
		13-03-3-02-60-f			1,87		
		13-03-3-02-60-g			2,34		
			Razem		17,70	14,66	
	II	13-03-3-01-26-h	14,71		1,66		
		13-03-3-01-26-k			4,02		
		13-03-3-01-26-l			3,09		
		13-03-3-01-26-m			2,83		
		13-03-3-01-26-m			Zrąb odn.w 2014	3,11	
			Razem		11,60	3,11	
	III	13-03-3-01-33-g	17,64		4,29		
		13-03-3-01-33-h			2,45		
		13-03-3-01-33-i			2,65		
		13-03-3-01-34-b			1,96		
		13-03-3-01-34-d			0,79		
		13-03-3-01-34-g			4,82		
		13-03-3-01-34-k			0,68		
			Razem		17,64		
	IV	13-03-3-02-41-c	36,42		4,70		
		13-03-3-01-41-d			Rb III a 41d-02 i03 KO	31,72	
				Razem		4,70	31,72
	V	13-03-3-02-62-g	23,91		4,22		

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Lp..	Pochodzenie nasion- Nr bloku upraw pochodnych	Adres leśny - lokalizacja BUP	Pow. bloku ha	Rodzaj powierzchni w bloku	
				Założone uprawy	Powierzchnia pozostała w bloku pod uprawy
		13-03-3-02-62-h		3,85	11,64
		13-03-3-02-62-i			0,69
		13-03-3-02-62-j		3,51	
			Razem	11,58	12,33
	VI	13-03-1-08-354-b	21,48	0,72	
		13-03-1-08-354-d		2,77	
		13-03-1-08-354-f		4,04	
		13-03-1-08-354-g		2,47	4,34
		13-03-1-08-354-h		4,28	
		13-03-1-08-354-l		0,54	1,22
		13-03-1-08-354-n		0,32	0,78
			Razem	15,14	6,34
	VII	13-03-1-08-386-d	15,49	4,60	
		13-03-1-08-386-f		4,02	
		13-03-1-08-386-g		Rb. III a w 2009 r	6,87
			Razem	8,62	6,87
	Razem blok		162,01	86,98	75,03

Tabela nr 31. Zestawienie założonych upraw pochodnych.

Nadleśnictwo posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych zaakceptowane przez RDLP we Wrocławiu. Wg stanu na 31.12.2013 r. powierzchnia bloków ogółem wynosi 265,77 ha. Są to bloki założone dla dwóch wyłączonych drzewostanów nasiennych. Dla WDN SO-252- obręb Kliczków oddz. 233 c jest założonych pięć bloków o ogólnej powierzchni 103,76 ha. W tych blokach jest założonych 44,17 ha upraw pochodnych, z czego w ostatnim 10-leciu 27,13 ha. Dla WDN-So-186-obr. Kliczków, oddz. 50o i 60g jest założonych siedem bloków upraw pochodnych o ogólnej powierzchni 162,01 ha. W tych blokach jest założonych 86,98 ha upraw pochodnych, z czego w ostatnim 10-leciu 16,24 ha.

Ogółem w Nadleśnictwie jest 131,15 ha. zarejestrowanych upraw pochodnych sosnowych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

6. Gospodarcze drzewostany nasienne.

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja GDN			Uwagi
		Oddział	Pododdział.	Powierzchnia	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
55/KRLMP/05					Nr w RLMPLP
MP/1/28169/05	So	266	a-99	3,15	26028
MP/1/28191/05	So	266	h-99	3,46	26008
MP/1/28190/05	So	316	f-01	6,16	26007
			f-99	5,32	
MP/1/28189/05	So	324	a	5,13	26013
MP/1/28188/05	So	336	b-01	0	26012
			b-99	3,18	
MP/1/28183/05	Db.s	381	h	2,69	26014
Dec.302/KRLMP/08					
MP/1/47887/08	DB.s	558	a	1,57	47579
Dec.55/KRLMP/05					
MP/1/28187/05	So	342	g-99	2,80	26011
MP/1/28172/05	So	354	g-99	4,34	26031
MP/1/28186/05	So	355	a-01	3,85	26017
		355	a-99	4,06	
MP/1/28184/05	So	367	f	3,58	26015
MP/1/28174/05	So	377	c-01	2,46	26026
			c-99	5,44	
MP/1/28194/05	Bk	511	j	2,81	45954
MP/1/28193/05	Lp	396	c	5,82	26010
MP/1/28181/05	So	514	k	3,53	26020
MP/1/28178/05	So	535	a	9,02	26024
Dec.571/KRLMP/05					
MP/1/40704/05	So	515	i-01	5,99	25982
			i-99	15.13	
Dec.994/KRLMP/07					
MP/1/47576/07	OI	529	h	3,44	44690
MP/1/47577/07	OI	529	r	2,39	44691
Dec 55/KRLMP/05					
MP/1/28168/05	So	476	f-02	4,93	26035
			f-98	3,18	
Dec 302/KRLMP/08					
MP/1/47888/08	Brz	19	k	6.02	47591
Dec.55/KRLMP/05					
MP/1/28135/05	So	20	g-01	3,62	26063

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja GDN			Uwagi
		Oddział	Pododdział.	Powierzchnia	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
			g-02	3,62	
			g-98	8,46	
MP/1/28136/05	So	20	i-01	1,92	26064
			i-02	1,58	
			i-98	1,40	
MP/1/28137/05	So	32	c-01	9,27	26058
			c-99	10,23	
MP/1/28138/05	So	33	a	5,31	26059
MP/1/28134/05	So	36	k	3,17	26062
Dec. 14/KRLMP/10					
MP/1/49304/10	So	34	c	1,91	47791
			h	11,22	34 chn Drz. Zachowawczy
			n	5,84	
Dec.55/KRLMP/05					
MP/1/28195	Brz	58	i	4,77	26004
MP/1/28139/05	So	40	g	4,09	26060
MP/1/28179/05	So	41	d-02	5,62	25991
			d-03	6,21	
			d-04	5,81	
			d-98	14,08	
MP/1/28180/05	So	50	b	7,97	26019
MP/1/28140/05	So	50	j	3,22	26054
Dec 571/KRLMP/05					
MP/1/40709/05	So	73	c 01	5,80	25979
			c 99	6,58	
Dec.55/KRLMP/05					
MP/1/28142/05	So	76	a	16,37	26056
MP/1/28211/05	So	41	a	5,84	25991
MP/1/28147/05	So	86	b	2,94	26053
MP/1/28148/05	So	129	j	2,36	26047
MP/1/28149/05	So	130	g-99	6,13	26048
MP/1/28150/05	So	131	j- 99	14,00	26049
MP/1/28200/05	So	141	c	3,33	26001
MP/1/28202/05	So	155	d	3,09	26003
MP/1/28204/05	So	155	h	4,71	25997
MP/1/28213/05	Db.b	69	g	13,34	45955
MP/1/28151/05	So	167	d	4,45	26043
MP/1/28152/05	So	167	g	3,69	26044

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja GDN			Uwagi
		Oddział	Pododdział.	Powierzchnia	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
MP/1/28206/05	So	231	j	4,21	25999
MP/1/28156/05	So	244	l	5,54	26039
Dec.571/KRLMP/05					
MP/1/40710/05	So	202	b-99	1,35	40417
			d-99	8,06	
Dec 55/KRLMP/05					
MP/1/28157/05	So	203	d-99	9,47	26040
MP/1/28166/05	So	204	g-99	5,57	26033
MP/1/28158/05	So	218	b-01	4,95	26041
			b -02	5,58	
			b-99	10,00	
MP/1/28205/05	So	219	i-01	3,51	25998
			i-99	3,40	
MP/1/28208/05	So	248	g	5,00	25994
MP/1/28160/05	So	250	d	8,04	40414
MP/1/28198/05	So	279	d- 01	2,64	26000
			d-99	0,28	Pasek przy drodze
			f-02	4,65	
			f-98	5,21	
MP/1/28197/05/	So	287	k-01	0,43	26006
			k-99	3,42	
MP/1/28162/05	So	275	b	4,66	26037
MP/1/28165/05	So	309	d	5,58	40415

Tabela nr 32. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Na koniec 2013 roku w Nadleśnictwie jest zarejestrowanych 432,95 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. Wielkość ta obejmuje również zarejestrowany w BNL jako GDN drzewostan zachowawczy sosny w oddziale 34 c, h, na powierzchni 18,97 ha. Uwzględniając tę różnicę posiadamy na koniec 10-lecia 413,98 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. Obejmują one jeden drzewostan bukowy o powierzchni 2,81 ha, dwa drzewostany brzoźowe o powierzchni 10,79 ha, jeden drzewostan dęba bezszypułkowego o powierzchni 13,34 ha, dwa drzewostany dęba szypułkowego o pow. 4,26 ha, jeden drzewostan lipowy o pow. 5,82 i dwa drzewostany olchowe o pow. 5,83 ha. Pozostałą powierzchnię 371,13 ha stanowi 49 drzewostanów sosnowych. W obrębie Bolesławiec zarejestrowanych jest 14 GDN sosnowych o łącznej powierzchni 94,71 ha, jeden drzewostan bukowy - 2,81 ha, dwa dębowe - 4,26 ha, lipowy o pow. 5,82 ha i dwa olchowe o pow. 5,83 ha. Ogółem w obrębie Bolesławiec jest

obecnie 20 GDN o łącznej powierzchni 113,43 ha. W obrębie Kliczków jest 35 GDN sosnowych o łącznej powierzchni 276,42 ha, dwa drzewostany brzożowe o pow. 10,79 ha i jeden dęba bezszypułkowego o pow. 13,34 ha. Razem w obrębie Kliczków mamy 300,55 ha GDN.

7. Źródła nasion

Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja		Uwagi
		Oddział	Pododdział	
1	2	3	4	6
Dec 856/KRLMP/07				RLMP_LP
MP/1/47418/07	OL..S	283	d	29781
MP/1/47420/07	CZR.P	309	g	29782
MP1/47421/07	KL.	540	j	29775
MP/1/47422/07	JW	556	y	29776
MP/1/47423/07	GB	556	k	29777
MP/1/47425/07	GB	556	gx	29779
MP/1/47426/07	JW	520	o	29780
MP/1/47424/07	CZR..P	556	gx	29778

Tabela nr 33. Zestawienie źródeł nasion Nadleśnictwa Bolesławiec.

Wielkość bazy nasiennej zaspokaja zapotrzebowanie Nadleśnictwa na materiał rozmnożeniowy dla podstawowych gatunków lasotwórczych z wyłączeniem świerka, modrzewia i jodły. Nasiona trzech ostatnich Nadleśnictwo zakupuje od innych nadleśnictw zgodnie z regionem pochodzenia.

8. Zbiór nasion.

W minionym okresie z wymienionych powyżej drzewostanów Nadleśnictwo pozyskiwało nasiona na potrzeby własne jak również zezwalało na zbiór innym zainteresowanym. Z drzewostanów wyłączonych oraz z drzew matecznych zrealizowano również zbiór szyszek na zachowanie zasobów genowych i testowanie potomstw. Dodatkowo Nadleśnictwo Bolesławiec w minionych latach kupowało nasiona buka z ościennych Nadleśnictw tj. Świętoszów - 166 kg w 2009 roku, Przemków - 250 kg w 2011 roku i Szprotawa - 200 kg w 2006 roku.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Gatunek	ROK									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
So DNG	641	2640	0	4080	1147	285	185	484	660	1636
So WDN				14			355			
So DM							29,6			
Bk		0	130	165		234	0	105		0
DB.S		2200	2000	2550		2220	1400	2170	2800	900
DB.B			3650	2600		2250	0	2150	2777	1020
Brz	7,0	4	4	8	4	4	3	4	4	4
OI	2,40	4	4	3	10	4	4	4		8
Lp		6	6	3		6		3	3	2,5
GB			5	5		5		5		5
KL		8	10	7	5			2,50		2
Jw.		8	6	7				2,50		2
Pozostale	1,45	87,7	21,50	3,75	25,9	0,20	1,20	8,25	0,10	63,55

Tabela nr 34. Zbiory nasion z bazy nasiennej Nadleśnictwa Bolesławiec w latach 2004-2013.

9. Gospodarka szkółkarska.

Nadleśnictwo posiada jedną szkółkę połową o powierzchni całkowitej 11,20 ha. Powierzchnia produkcyjna szkółki wynosi 9,00 ha. Na istniejącej szkółce Nadleśnictwo posiada dwa namioty foliowe o powierzchni 4,20 ar. Na szkółce prowadzona jest produkcja podstawowych gatunków lasotwórczych oraz cennych gatunków domieszkowych czy biocenotycznych. Możliwości produkcyjne szkółki w pełni mogą zaspokajać zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy dla naszego Nadleśnictwa jak również realizować zamówienia innych jednostek czy odbiorców indywidualnych.

Gat.	ROK									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
So	1206	1602	1308	687	1112	682	513	331	345	355
Md	46	47	73	95	106	74	46	29	12	7
SW	318	322	308	241	203	146	152	131	40	19
Jd	168	54	125	130	102	74	61	38	23	10
Brz	71	45	32	92	77	64	28	55	59	42
OI	61	98	87	25	33	75	30	20	55	58
DB.B	317	149	44	490	499	302	361	258	155	220
DB.S	546	284	363	461	429	273	362	323	291	510
Bk	633	388	222	443	481	278	385	176	425	288
GB	31	12	8	3	22	18	27	12	15	10
KI	5	4	2	16	18	20	14	7	1	1
Jw.	15	4	2	8	25	13	10		3	3
Lp	51	5	4	32	17	8	24	22	2	13
Pozos.	332	359	355	217	86	102	48	12	26	8
Razem	3800	3373	2933	2940	3210	2129	2061	1414	1452	1544

Tabela nr 35. Produkcja sadzonek w latach 2004-2013 w Nadleśnictwa Bolesławiec uwzględniająca sadzonki przeznaczone do wyjęcia i do dalszej produkcji.

5. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

Na stan sanitarny lasu duży wpływ miały opisane wcześniej skutki huraganu. Po usunięciu wywrotów i złomów w osłabionych drzewostanach zaczął się wydzielać nadmiernie posusz. W okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu pozyskano 113 895 tys.m³ posuszu, wywrotów i złomów co stanowi 17,39 % pozyskania grubizny ogółem.

Rok	poz. grubizny ogółem (m3)	poz. posuszu, wywrotów złomów - (m3)	w tym		opis zdarzenia, przyczyn	% poz. wywrotów i posuszu do masy ogółem	% poz. posuszu do masy ogółem	% poz. wywrotów do masy ogółem
			poz. posuszu (m3)	poz. wywrotów i złomów (m3)				
2004	70081	3134	2814	320	Likwidacja skutków wzmożonego wydzielania się posuszu	4,47	4,02	0,46
2005	64973	3263	2689	573	usuwanie skutków huraganu "Emma" (wiatrolomy i wiatrowały)	5,02	4,14	0,88
2006	59183	4007	3418	589	dalsze usuwanie skutków huraganu	6,77	5,78	1,00
2007	95211	74199	2780	71418	usuwanie złomów i wywrotów spowodowanych przez huragan "Cyril"	77,93	2,92	75,01
2008	58001	13284	10315	2968	usuwanie złomów i wywrotów spowodowanych przez huragan "Cyril"	22,90	17,78	5,12
2009	59721	6145	4822	1323	usuwanie skutków szkód po nawałnicy z dnia 23.07.2009 roku	10,29	8,07	2,22
2010	62282	4699	1290	3408	jednostkowe cięcia sanitarne	7,54	2,07	5,47
2011	60180	3244	1723	1521	jednostkowe cięcia sanitarne	5,39	2,86	2,53
2012	62157	4343	2289	2054	szkody od wiatru 22.08.2012 roku	6,99	3,68	3,30
2013	63105	712	210	502	jednostkowe cięcia sanitarne	1,13	0,33	0,80
Ogółem	654892	113895	29537	84358		17,39	4,51	12,88
Średniorocznie	65489	11390	2954	8436		17,39	4,51	12,88

Tabela nr 36. Zestawienie ilości pozyskanej grubizny w poszczególnych latach z cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bolesławiec.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Obecnie stan sanitarny lasu jest dobry.

Pomimo przerzedzonych drzewostanów pokłeskowych nie ma problemu, z przyplaszczkiem granatkiem oraz innymi szkodnikami wtórnymi.



Wykres nr 7. Porównanie pozyskania posuszu, wywrotów i złomów do pozyskania grubizny ogółem w trakcie IV rewizji PUL.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 8. Porównanie pozyskania wywrotów do pozyskania posuszu w trakcie IV rewizji PUL.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą"

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

1. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez zwierzyne w uprawach i młodnikach

Rok inwentaryzacji	uprawy				młodniki				drzewostany			
	< 20 %	21-50 %	>50 %	Razem	< 20%	21-50 %	>50%	Razem	< 20%	21-50 %	>50%	Razem
2004	152	23	12	188	161	24	12	196				0
2005	153	16	5	174	142	6		148				0
2006	91	16	3	110	94	11		106				0
2007	108	7	3	118	45	2		46				0
2008	68	5	2	75	67	3		70				0
2009	60	22	18	100	50	4	4	57				0
2010	95	36	14	146	23	14		37	17	3	3	22
2011		61	22	82		21	11	33			6	6
Razem:	728	186	79	993	582	86	27	694	17	3	9	29
		21-40%	> 40%			21-40%	> 40%			21-40%	> 40%	
2012		27	13	40		46	10	56			12	12
2013		55	13	68		75	11	86			12	12
Razem:		82	26	108	0	121	21	142	0	0	24	24

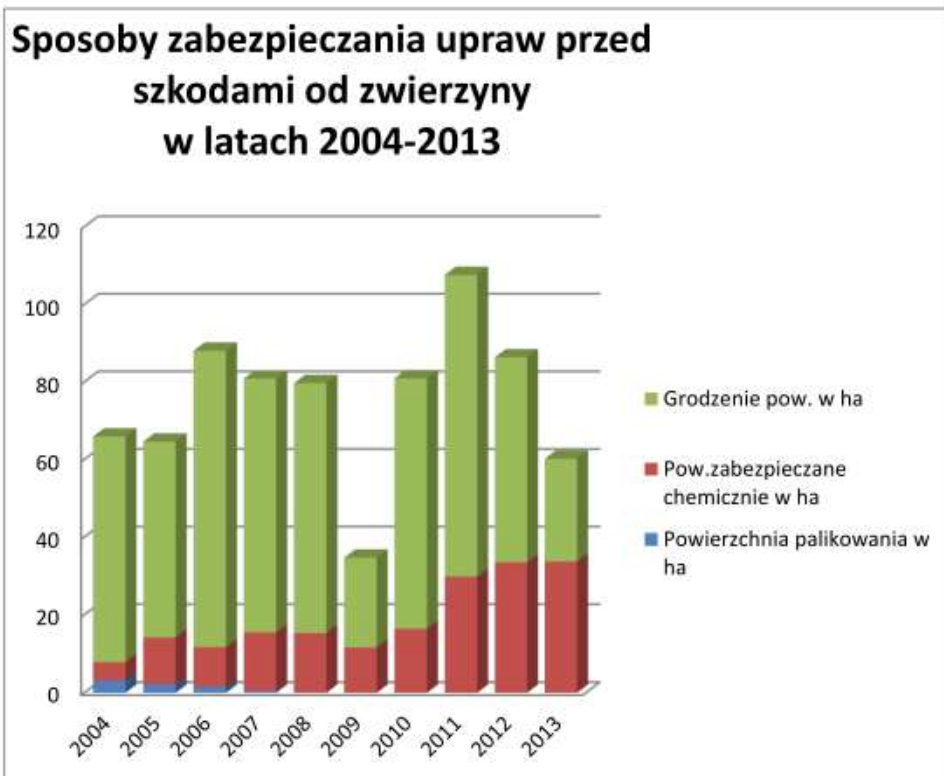
Tabela nr 37. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez zwierzyne.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 9. Zestawienie szkód od zwierzyny stwierdzonych w uprawach, młodnikach w ha.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

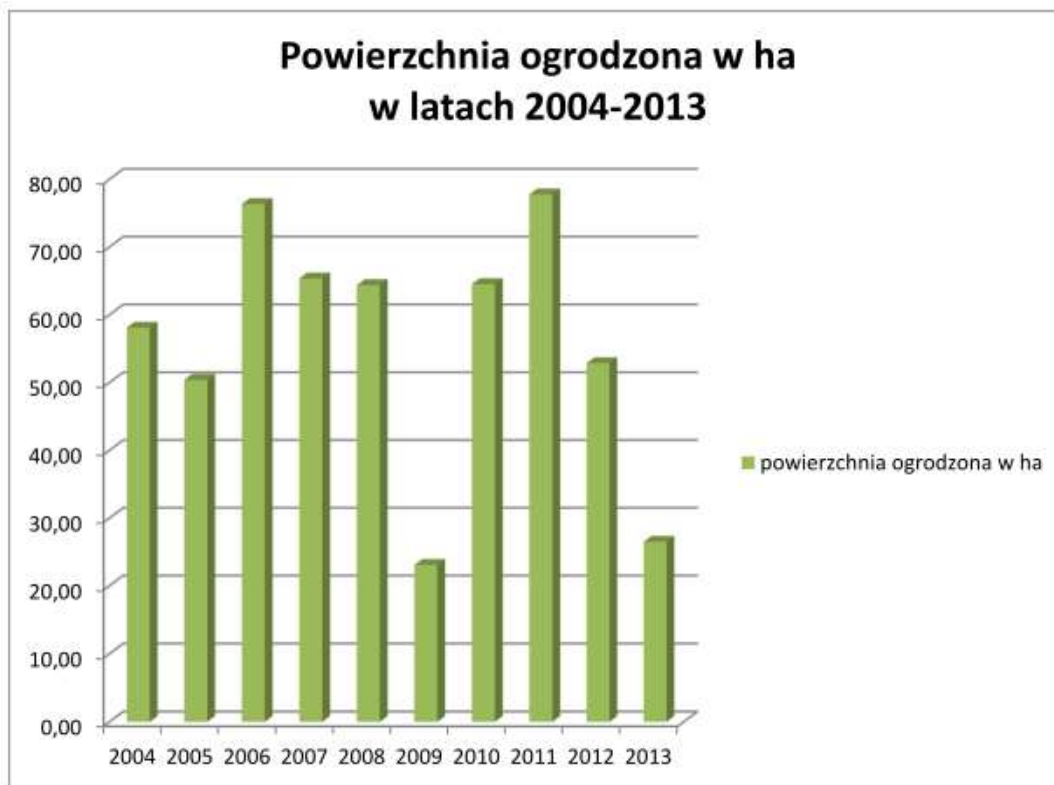


Wykres nr 10. Sposoby zabezpieczania upraw od zwierzyny w ha.

Rok założenia grodzenia	Długość w mb	Powierzchnia w ha
2004	22 814	58,09
2005	28 578	50,40
2006	51 875	76,33
2007	41 157	65,35
2008	38 988	64,37
2009	12 457	23,08
2010	44 862	64,52
2011	52 581	77,77
2012	35 844	52,86
2013	19 061	26,50
Razem	435 717	770,58

Tabela nr 39. Wykonanie grodzień w latach 2004-2013.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 11. Powierzchnia ogrodzonych upraw w ha.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Nadę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 12. Koszty zabezpieczania upraw przed szkodami od zwierzyny.

Nadleśnictwo dąży do utrzymywania stanu zwierzyny, szczególnie jelenia i sarny, zgodnych z wieloletnim łowieckim planem hodowlanym. Nadleśnictwo organizuje coroczne spotkania z przedstawicielami zarządów kół, omawia zagadnienia szkód łowieckich w lesie i przedstawia propozycję weryfikacji wielkości planowanego pozyskania zwierzyny.

Pojawienie się w ostatnich latach bobrów ma swój negatywny wpływ na zwiększenie się zagrożenia ze strony szkodników wtórnych. Podtopione przez bobry drzewostany są bardzo podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych i mogą stanowić ogniska gradacyjne dla tych owadów tym bardziej, że praktycznie nie możliwe jest usuwanie posuszu znajdującego się na podtopionych terenach.

2. Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne.

Największym zagrożeniem dla drzewostanów Nadleśnictwa Bolesławiec jest brudnica mniszka. Dominującym gatunkiem w lasach bolesławieckich jest sosna, która stale zagrożona jest gołożerami o charakterze klęskowym ze strony tego owada. Mniej uciążliwym gatunkiem szkodnika powodującym zagrożenie, ale w znacznie mniejszej skali niż brudnica mniszka jest barczotka sosnowka. Zwalczanie wielkopowierzchniowe tych gatunków prowadzono w latach 2004 – 1989 ha i 2007 – 943 ha.

Ogniska gradacyjne brudnicy mniszki zlokalizowane są na terenie leśnictw Daniel i Bukowy Las.

Do szkodników systemów korzeniowych, które powodowały straty zaliczyć należy pędraki chrabąszczy. Stałe zagrożenie ze strony pędraków odnotowywane jest praktycznie co roku na szkółce w Osieczowie gdzie prowadzi się regularnie zwalczanie pędraka.

Największe zagrożenie od strony pędraków wystąpiło na terenie leśnictwa Bolesławiec gdzie w 2005 roku prowadzono na 13 ha ich chemiczne zwalczanie na zalesianych gruntach porolnych. W późniejszych latach nie zachodziła konieczność zwalczania pędraków. Nadleśnictwo zgodnie z zaleceniami instrukcji ochrony lasu przeprowadza badania zapędrczenia gleby.

Odnotowywane były szkody na uprawach sosnowych wyrządzane przez szeliniaki.

Szeliniak był zwalczany mechanicznie, kopano dołki chwytne jak również prowadzono chemiczne ograniczenie jego liczebności. Opryski wykonywano w roku 2005 – 2,98 ha w roku 2008 – 2,25ha, w roku 2009 – 1,00 ha w roku 2010 – 1,90 ha. W celu ograniczenia szkód od szeliniaka w Nadleśnictwie unika się zakładania upraw sosnowych na tzw. zrębach bieżących, na których żywica wydzielana przez pniaki po ściętych drzewach przyciąga szeliniaki. Stosuje się również profilaktyczne zabezpieczanie sadzonek drzew iglastych insektycydami, wraz z zabiegiem żelowania systemów korzeniowych.

Nadleśnictwo prowadzi systematyczny monitoring występowania szkodników pierwotnych i wtórnych prowadząc coroczne jesienne próbnе poszukiwania tych owadów na 131 powierzchniach (w 2013r.) oraz wykładając 45 sztuk pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę. Natomiast na szkodniki wtórne wyklada się około (średniorocznie) 100 sztuk pułapek feromonowych.

Najbardziej uciążliwym szkodnikiem wtórnym w drzewostanach sosnowych jest przyplaszczek granatek, a w świerczynach kornik drukarz. Nieco mniejsze znaczenie mają takie owady jak cetyniec większy, kornik ostrozębny.

W roku 2008 na terenie Nadleśnictwa wystąpiła gradacja kornika drukarza, w wyniku której usunięto 2735 m³ posuszu świerkowego.

Minimalizacja zagrożenia przez szkodniki wtórne uzyskiwana była w drodze systematycznego usuwania drzew zasiedlonych i terminowe ich wywożenie poza strefę zagrożenia lasu (m.in. w roku 2008 na składnicę przejściową w leśnictwie Golnice) oraz korowanie drzew zasiedlonych w celu uniemożliwienia wylotu imago. Wspomagająco wykładano drzewa pułapkowe i pułapki feromonowe.

Typowym szkodnikiem nękającym drzewostany zwłaszcza dębowe jest zwójka zieloneczka, która co kilka lat uaktywnia się powodując lokalnie, wraz z imago chrabąszczy, przerzedzenie w koronach drzew.

W 2013 roku nastąpił znaczny ubytek aparatu asymilacyjnego spowodowany żerem larw z rodziny pryszczarkowatych (Pryszczarek Baera). Szkody odnotowano na powierzchni ok. 7600 ha (w tym: 6200 ha w obrębie Kliczków i 1400 ha w obrębie Bolesławiec).

Zagrożenie ze strony chorób grzybowych w drzewostanach Nadleśnictwa jest znikome.

Jako środek profilaktyczny przed zagrożeniem ze strony huby korzeni stosowane jest w Nadleśnictwie zabezpieczanie pniaków sosnowych powstałych po cięciach na gruntach porolnych biologicznymi preparatami zawierającymi *Phlebiopsis gigantea*.

Średniorocznie zabieg ten stosowany był na ok. 82 ha.

3. Zanieczyszczenie środowiska.

Dużym problemem w Nadleśnictwie jest zanieczyszczanie lasu powodowane wywożeniem odpadów budowlanych i różnego rodzaju śmieci. Mimo prowadzonych działań prewencyjnych przez Straż Leśną przypadki takie są dość częste. Nadleśnictwo średniorocznie wywozi z lasu około 370 m³ śmieci. Są to działania kosztowne (26,5 tys. zł średniorocznie) i bardzo uciążliwe. Dużym problemem są odpady komunalne wywożone przez okoliczną ludność do lasu zamiast na wysypisko śmieci. Nadleśnictwo od lat walczy z tym zjawiskiem. W ostatnim czasie w najczęściej zaśmiecanych miejscach, wprowadzony został monitoring w postaci kamer. Okazuje się, że ta forma walki z procederem wywozu odpadów do lasu przynosi wymierne efekty.

7. Ochrona przeciwpożarowa.

Lasy Nadleśnictwa Bolesławiec zostały w całości zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego.

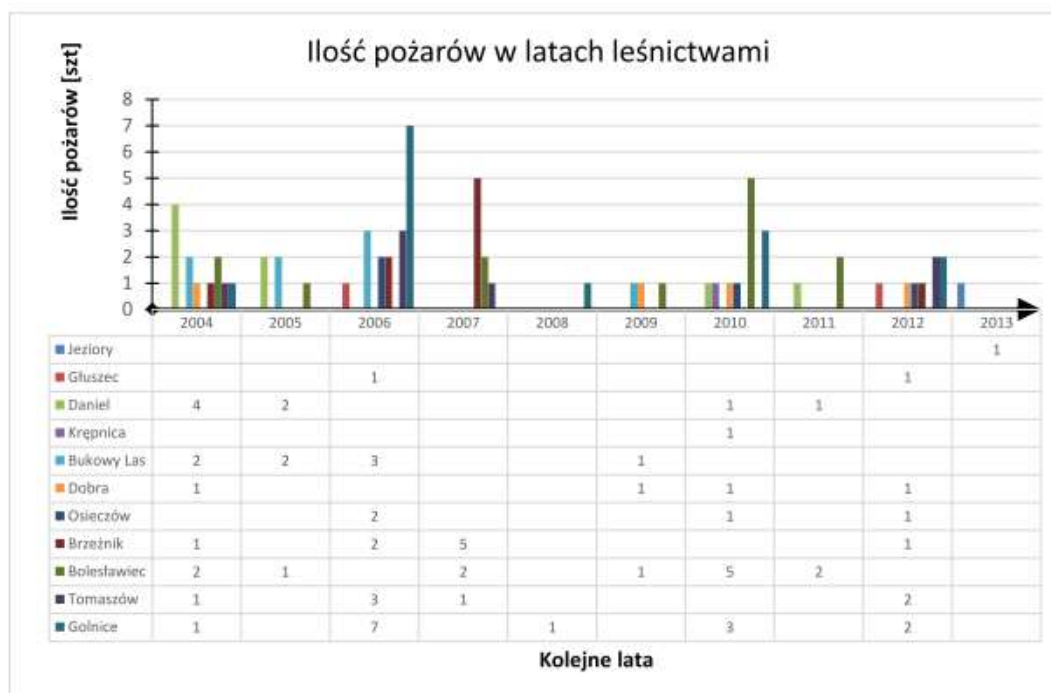
Na zagrożenie pożarowe największy wpływ mają:

- duży udział drzewostanów iglastych,
- lokalizacja obiektów wojskowych,
- udział młodszych klas wieku,
- występowanie dużych zwartych kompleksów młodników sosnowych,
- występowanie wrzosowisk/tereny przeznaczone pod sukcesję naturalną,
- nasilenie ruchu turystycznego,
- penetracja lasu przez zbieraczy runa leśnego,
- penetracja terenów poligonowych przez zbieraczy złomu „wojskowego”,
- wypalanie nieużytków w okresie wczesnej wiosny,
- istniejąca sieć linii komunikacyjnych.

Leśnictwo	Liczba pożarów /A+B+C/ w latach										Razem sztuk
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Jeziory										1	1
Głuszc			1						1		2
Daniel	4	2					1	1			8
Krępnica							1				1
Bukowy Las	2	2	3			1					8
Dobra	1					1	1		1		4
Osieczów			2				1		1		4
Brzeźnik	1		2	5					1		9
Bolesławiec	2	1		2		1	5	2			13
Tomaszów	1		3	1					2		7
Golnice	1		7		1		3		2		14
Razem	12	5	18	8	1	3	12	3	8	1	71
Pow. pożarów w ha	16,7	1,14	4,37	0,56	0,6	0,37	77,32	1,43	1,32	0,16	103,97
Średnia pow. pożarów w ha	1,39	0,23	0,24	0,07	0,6	0,12	6,44	0,48	0,17	0,16	1,46

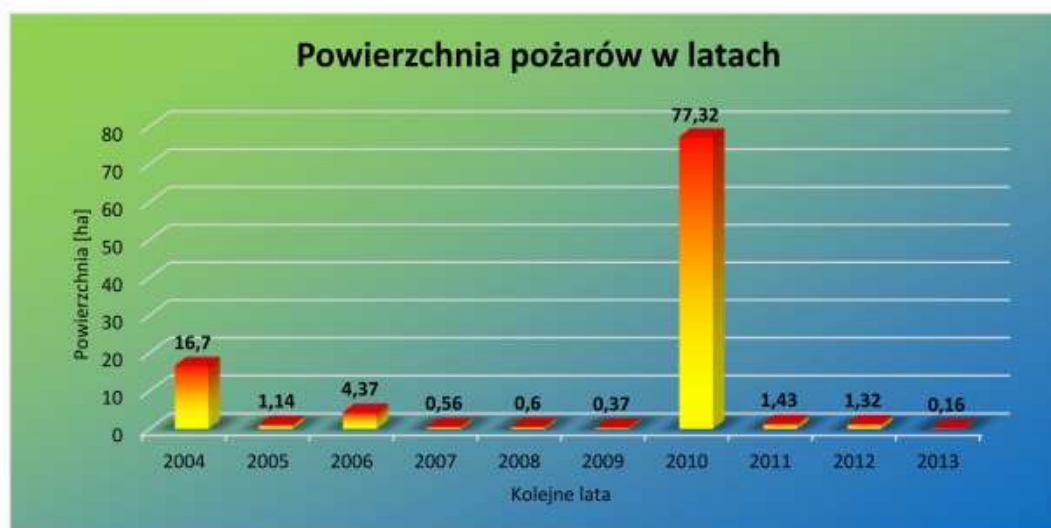
Tabela nr 40. Ilość i wielkość pożarów w poszczególnych leśnictwach Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie ostatnich 10 lat.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 13. Ilość pożarów w poszczególnych leśnictwach w okresie ostatnich 10 lat.

Największa ilość pożarów wystąpiła w leśnictwach Golnice i Bolesławiec. Duża liczba pożarów w tych leśnictwach wynika z faktu, że są to drzewostany znajdujące się w pobliżu miasta Bolesławiec. Główna przyczyna powstawania pożarów w tych leśnictwach to podpalenia, nieodpowiedzialna turystyka i nieostrożność ludzi.



Wykres nr 14. Powierzchnia pożarów w Nadleśnictwie Bolesławiec latach 2004 - 2013.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 15. Powierzchniowy rozkład pożarów leśnictwami w latach 2004 - 2013.

W ostatnich 10 latach najwięcej powierzchni uległo spaleniu w leśnictwach Krępnica i Bukowy Las.

Są to leśnictwa charakteryzujące się powierzchniami bardzo niebezpiecznymi pożarowo ze względu na występujący tam masowo wrzos oraz duże kompleksy młodników sosnowych będących następstwem wielkopowierzchniowych pożarów z lat poprzednich.



Wykres nr 16. Rozkład ilości pożarów w poszczególnych miesiącach w latach 2004 - 2013.

Jak prezentują powyższe dane w ostatnich 10 latach, statystycznie najczęściej pożarów powstało w okresie od kwietnia do lipca. Powstałe pożary spowodowane były w znaczącej większości podpaleniami i nieostrożnością osób spędzających czas wolny na terenach leśnych Nadleśnictwa.

Dla spełnienia wymogów ochrony lasów przed pożarami zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów /Dz. U. Nr 58 z 2006r. poz.405/ systematycznie prowadzi się poprawę i modernizację stanu dróg wykorzystywanych, jako główne dojazdy pożarowe. Corocznie wszystkie drogi poddawane są okresowym przeglądom przy udziale Państwowej Straży Pożarnej.

Nadleśnictwo posiada zorganizowany system ochrony przeciwpożarowej, w którego skład wchodzi następujące elementy:

Obserwacja:

- Dostrzegalnica przeciwpożarowa wyposażona w kamerę video zlokalizowana w leśnictwie Osieczów w miejscowości Dobra. Dostrzegalnica obsługiwana jest przez jednego operatora. W roku 2014 zaplanowana jest modernizacja obecnie wykorzystywanego systemu polegająca na zakupie i montażu nowoczesnej kamery w standardzie HD i stworzenie systemu przesyłu danych niezależnym łączem radiowym z kamery do punktu alarmowo-dyspozycyjnego w siedzibie Nadleśnictwa.
- Pracownicy terenowi Służby Leśnej
- Dostrzegalnie przeciwpożarowe sąsiednich nadleśnictw.

Sprzęt gaśniczy:

- Bazy sprzętu ppoż. zlokalizowane w leśnictwach Daniel i Osieczów wyposażone zgodnie z „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu”.
- Sieć otwartych zbiorników wodnych systematycznie powiększana i modernizowana pod względem pełnienia funkcji przeciwpożarowych jak i ekologicznych
- Sieć podziemnych zbiorników wodnych wykorzystywanych, jako uzupełnienie środka gaśniczego podczas prowadzenia akcji.
- Sieć punktów czerpania wody wykorzystująca naturalne ciekły jak i hydranty zlokalizowane w okolicznych miejscowościach.
- Samochód terenowy Toyota Hilux wraz z zamontowanym urządzeniem gaśniczym

Nadleśnictwo w ramach zawieranych umów na usługi leśne może dysponować sprzętem zakładów usług leśnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Tereny Nadleśnictwa zabezpieczane są przez jednostki Państwowej jak i Ochotniczych Straży Pożarnych. Dodatkowo Nadleśnictwo utrzymuje współpracę z jednostkami Wojskowej Straży Pożarnej a na podstawie zawieranych przez RDLP Wrocław umów możliwe jest wykorzystywanie samolotów do obserwacji jak i prowadzenia akcji gaśniczej.

8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonywania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.

Nadleśnictwo posiadało zatwierdzony Plan Ochrony Przyrody na okres 1.01.2004 - 31.12.2013. W działaniach gospodarczych Nadleśnictwo przestrzegało zaleceń w nim zawartych. Dodatkowo w roku 2007, na zlecenie Nadleśnictwa, została opracowana przez pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego, inwentaryzacja przyrodnicza roślin, zwierząt i siedlisk chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec.

Prace te i ich wyniki pozwoliły na identyfikację obszarów Natura 2000, które obejmują powierzchnię 15 654,82 ha. czyli prawie 82 % powierzchni Nadleśnictwa.

1. Obszary „Natura 2000”

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec zlokalizowane są 3 obszary Natura 2000:

2 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty:

Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) Dolina Dolnej Kwisy – 1142,63 ha

Specjalny Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) Dąbrowy Kliczkowskie – 552,90 ha

oraz jeden Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Bory Dolnośląskie – 14 512,19 ha

Zasady gospodarowania na tych terenach podlegają ograniczeniu.

Przy czynnościach i działaniach gospodarczych mogących mieć wpływ na stan obszarów Natura 2000 sposób ich realizacji jest uzgadniany z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

2. Strefy ochrony ptaków

Na terenie Nadleśnictwa istnieje strefa ochrony Bielika (*Haliaeetus albicilla*).

Strefy ochrony całorocznej i strefy ochrony okresowej zostały wyznaczone zgodnie z załącznikiem nr 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2011r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Obręb, leśnictwo	Nr Decyzji RDOŚ	Lokalizacja stref ochrony	Pow. w ha
Obręb Kliczków, leśnictwo Daniel	RDOS-02- WPN-66311s11911 O/mk	a. strefa ochrony całorocznej- 98 b (cz. zachodnia);j; 99 b, f, g, h (cz. północna);	19,74
		b. strefa ochrony okresowej - 85 b (cz. południowo - zachodnia); 86 a (cz. południowa), c (cz. południowa), h, i; 98 a (cz. zachodnia), b (cz. środkowa), f, g (cz. południowo - zachodnia),h, i; 99 a (cz. wschodnia), c, d (cz. wschodnia), h (cz. południowa), i, j; 111 a (cz. północno - zachodnia), b (cz. północna); 112 a (cz. wschodnia),b (cz. północno-wschodnia).	73,87

Tabela nr 42. Strefy ochrony bielika.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec ustalona była strefa ochronna dla głuszca *Tetrao urogallus* (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 154, poz. 2053), obejmująca ona swoim zasięgiem obszar 13 oddziałów o powierzchni 603,36 ha. Ze względu na złą sytuację ostoi (populacja głuszca przestała istnieć) na mocy Decyzji Wojewody Dolnośląskiego SPO.v.EC.6631/s/05/08, w dniu 17.10.2008 r., strefa ochronna głuszca na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec została zlikwidowana.

3. Rezerwaty

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec zlokalizowany jest jeden florystyczny rezerwat przyrody: „Brzeźnik”. Został on powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 kwietnia 1965 r. (MP z 1965 r. nr 24 poz. 118) w sprawie uznania obiektu za rezerwat przyrody. Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu nr 14 z dnia 2 października 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Brzeźnik” (Dz.Urz.Woj.Doln.2012,poz 3300).

Rezerwat znajduje się w leśnictwie Brzeźnik w oddziałach: 385 n-p. i zajmuje pow. 3,24 ha. Posiada zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 września 2011 roku, w sprawie ustanowienia zadań

ochronnych dla rezerwatu przyrody „Brzeźnik” na okres pięciu lat. Nadzór nad rezerwatem przyrody sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu. Aktualnie, obiekt ten nie posiada planu ochrony.

4. Drzewostany referencyjne

Na terenie Nadleśnictwa uznano ok. 240 ha drzewostanów za referencyjne na podstawie Zarządzenia Nadleśniczego Nr 2a/2011 z dnia 01.02.2011 r. (w tym na siedliskach Natura 2000 – 153 ha).

Wykaz tych drzewostanów podlegać będzie weryfikacji ze względu na znaczną zmianę w interpretacji zasad funkcjonowania powierzchni zdefiniowanych według obowiązującego standardu FSC i powołania ekosystemów reprezentatywnych.

5. Pomniki przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec znajduje się 75 pomników przyrody ożywionej (głównie dęby szypułkowe (*Quercus robur*), ale również inne gatunki drzew) oraz nieożywionej (głazy narzutowe). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa znajdowało się 14 pomników przyrody (źródło: rejestr pomników przyrody RDOŚ we Wrocławiu). W latach 2004-2013 2 z nich uległy całkowitemu zniszczeniu, o czym poinformowano odpowiedzialnie za nie Gminy.

6. Parki

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec znajdują się 2 parki wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków.

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj pow. (ha)	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
1	Dąbrowa Bolesławiecka	Park przyspałacowy	2 poł. XIX w.	A/5792/1028/J
2	Kliczków	Park w zespole Zamkowym Zespół rezydencjalny z folwarkiem w Kliczkowie	XVI w.	A/5669/716/J 737/A/06

Tabela nr 43. Zestawienie parków wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków znajdujących się w zasięgi terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec.

9. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec, gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 10 kół łowieckich. Dla 7 z nich Nadleśnictwo jest jednostką nadzorującą a dla pozostałych trzech jednostkami nadzorującymi są Nadleśnictwa Złotoryja, Lwówek i Chocianów. Nadleśnictwo nie posiada wyłączonego obwodu łowieckiego w postaci OHZu.

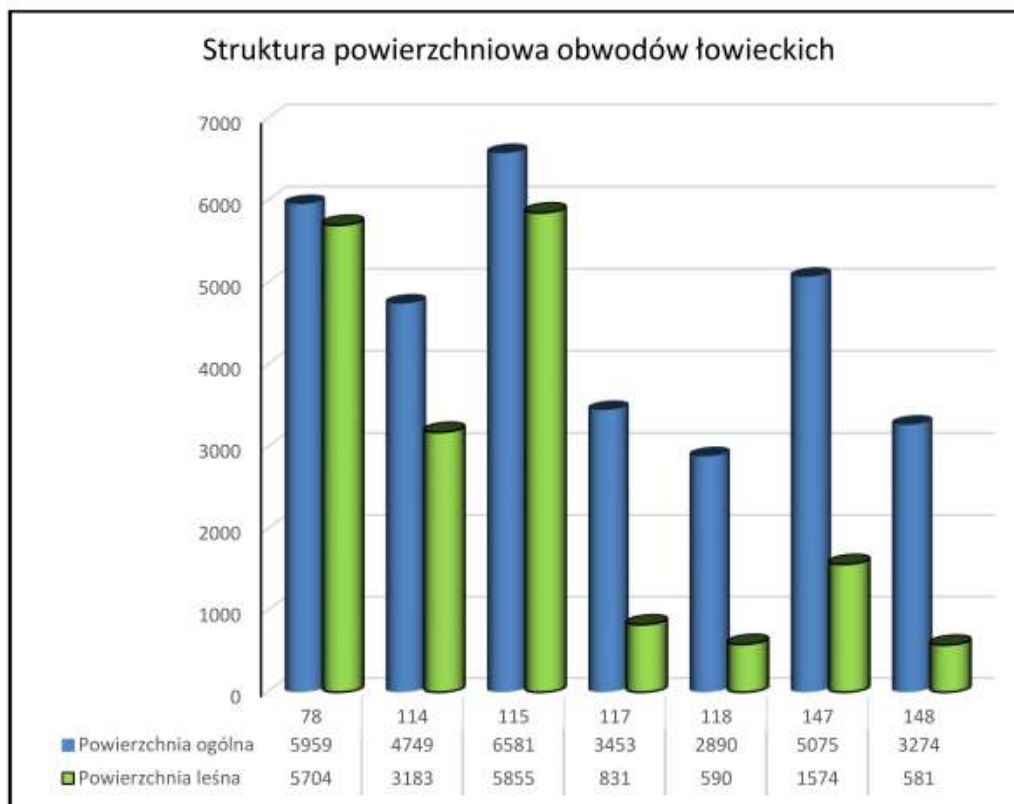
Łączna powierzchnia obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo wynosi 31 981 ha. z czego 17 289 ha dzierżawione jest przez 3 koła łowieckie a obwody te zakwalifikowane są jako obwody leśne. Natomiast 14 692 ha dzierżawione jest przez pozostałe 4 koła łowieckie a obwody te zakwalifikowane są jako obwody polne.

Powierzchnia leśna w obwodach zakwalifikowanych jako leśne wynosi łącznie 14 742 ha a w obwodach polnych 3 576 ha.

Nr. Rejonu Hodow.	Nr. Obw.	Koło łowieckie dzierżawiące obwód	Pow. Obw. [ha]	Pow. Leśna [ha]	Udział pow. Leśnej	Rodzaj obwodu	Kat. obwodu	N-ctwo wiodące
I	78	„Przepiórka” Wrocław	5959	5704	95,7%	leśny	b. słaby	Bolesławiec
I	114	„Nad Kwisą Bolesławiec	4749	3183	67,0%	leśny	b. słaby	Bolesławiec
I	115	„Szarak” Bolesławiec	6581	5855	89,0%	leśny	b. słaby	Bolesławiec
V	117	„Cyranka” Bolesławiec	3453	831	24,1%	polny	b. słaby	Bolesławiec
V	118	„Miedziak” Legnica	2890	590	20,4%	polny	b. słaby	Bolesławiec
V	147	„Jeleń” Wałbrzych	5075	1574	31,0%	polny	b. słaby	Bolesławiec
V	148	„Sarenka” Wrocław	3274	581	17,7%	polny	b. słaby	Bolesławiec
V	149	„Orzeł” Legnica	b/d	299	b/d	polny	b. słaby	Złotoryja
V	146	„Sport” Bolesławiec	b/d	104	b/d	polny	słaby	Lwówek
II	116	„Cietrzew” Bolesławiec	b/d	830	b/d	leśny	słaby	Chocianów

Tabela nr 44. Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec.

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 17. Struktura powierzchni obwodów łowieckich.

Obszar Nadleśnictwa został przypisany do trzech rejonów hodowlanych:

1. Rejon Hodowlany nr I „Bory Dolnośląskie Południowo – Zachodnie”, dla którego koordynatorem jest Nadleśnictwo Ruzów,
2. Rejon Hodowlany nr V „Przedgórze Sudeckie”, dla którego koordynatorem jest Nadleśnictwo Jawor,
3. Rejon Hodowlany nr II „Bory Dolnośląskie Północno – Wschodnie”, dla którego koordynatorem jest Nadleśnictwo Przemków.

Powyższy podział został stworzony z uwagi na specyficzne uwarunkowania terenowe przy uwzględnieniu prawidłowego gospodarowania populacjami zwierzyny i minimalizacji szkód wyrządzanych przez nie w lesie.

Głównym celem gospodarki łowieckiej w każdym z rejonów hodowlanych jest prawidłowe gospodarowanie zwierzyną grubą tj. jeleniem, daniem, sarną i dzikiem. Mniejsze znaczenie przypisuje się zwierzynie drobnej.

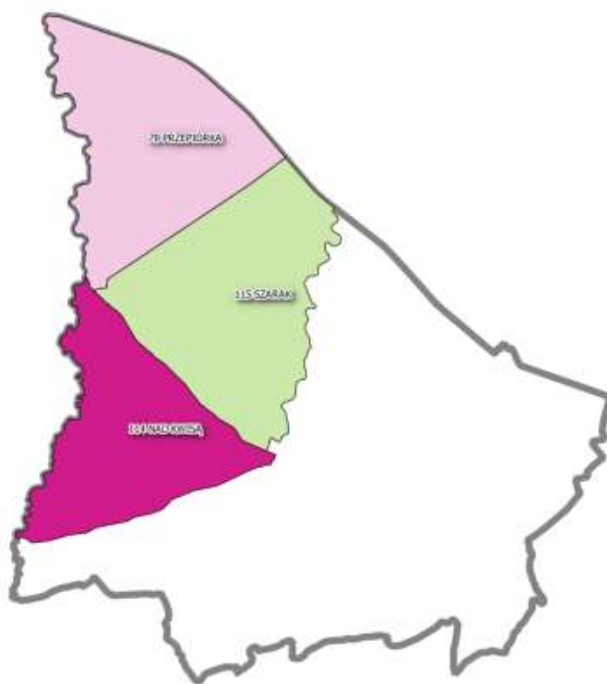
Do podstawowych zadań gospodarki łowieckiej realizowanych na terenie kół łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo jest:

1. ochrona, zachowanie różnorodności i gospodarowanie populacjami zwierząt łownych,
2. ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego na rzecz poprawy warunków bytowania zwierzyny,
3. uzyskiwanie możliwie wysokiej kondycji osobniczej i jakości trofeów oraz właściwej liczebności populacji poszczególnych gatunków zwierzyny przy zachowaniu równowagi środowiska przyrodniczego,
4. spełnianie potrzeb społecznych w zakresie uprawiania myślistwa, kultywowania tradycji oraz krzewienia etyki i kultury łowieckiej.

Dla obwodów łowieckich, dla których jednostką wiodącą jest Nadleśnictwo Bolesławiec, sporządzono Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata od 1.04.2007 roku do 31.06.2017 roku, który stanowi wzorcowy dokument do prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej, w którym zawarte są wszelkie wytyczne oraz wartości docelowe jakie powinny zostać osiągnięte do 2017 roku.

Dla poszczególnych rejonów hodowlanych zostały sporządzone osobne wieloletnie łowieckie plany hodowlane na lata 2007-2017.

1. Charakterystyka obwodów łowieckich dla I Rejonu Hodowlanego „Bory Dolnośląskie Południowo – Zachodnie”.



Rys. 1. Rozmieszczenie obwodów łowieckich I Rejonu Hodowlanego na tle tremu Nadleśnictwa Bolesławiec.

W rejonie nr 1 znajdują się 3 obwody łowieckie:

- 78 dzierżawiony przez KŁ „Przepiórka”
- 114 dzierżawiony przez KŁ „Nad Kwisą”;
- 115 dzierżawiony przez KŁ „Szarak

Wszystkie trzy skategoryzowane zostały jako bardzo słabe obwody leśne.

Zajmują one zwarty kompleks leśny o charakterze boru sosnowego stanowiący południowo-wschodnią część Borów Dolnośląskich.

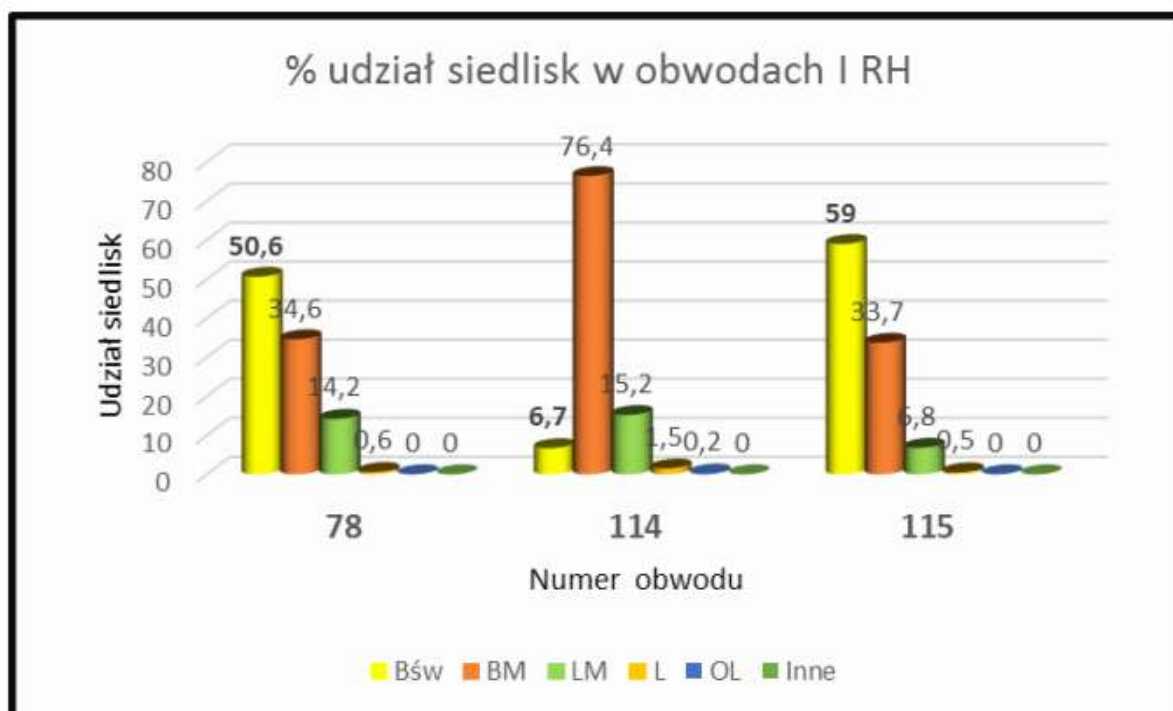
Na tym obszarze gatunkiem panującym jest sosna pospolita

a w głównej mierze zróżnicowany jest on pod względem żyzności siedlisk.

Sumaryczny rozkład siedlisk w obwodach łowieckich I rejonu hodowlanego na terenie Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- Bśw – 44,5%,
- BM – 43,2%,
- LM – 11,5%,
- L – 0,8%,
- OL – 0,2%

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"



Wykres nr 18. Procentowy udział siedlisk w obwodach I Rejonu Hodowlanego.

Na terenie obwodów nr 115 i 78 występuje duży zwarty kompleks młodników, jaki powstał w leśnictwie Krępica po pożarze w 1983 roku, kiedy spaleniemu uległo około 676 ha, oraz występują rozległe kompleksy wrzosowisk przeznaczone do naturalnej sukcesji w ilości 760 ha. Jednocześnie teren ten jest stosunkowo ubogi w naturalne zbiorniki jak i cieki wodne.

Przez obwody 114 i 115 przebiega autostrada A4, wzdłuż której postawione jest ogrodzenie ograniczające migracje zwierzyny. Nad autostradą zlokalizowane jest tylko jedno przejście dla zwierzyny umożliwiające migrację jeleni i kilka przejść pod autostradą dla mniejszych zwierząt. Wschodnią granicę obwodów 78 i 115 stanowi autostrada A18, która również jest ogrodzona i wyposażona w nieliczne przejścia dla zwierząt.

Obwód 114 przecięty jest bardzo ruchliwą linią kolejową Wrocław – Zgorzelec. Układ tras komunikacyjnych i występujące na nich duże natężenie ruchu mają negatywny wpływ na warunki bytowania zwierzyny.

Występujące gatunki zwierzyny to jelenie, daniel, sarny, dziki, bobry i zwierzyna drobna zając szarak, piżmak, bażant, kuropatwa, kaczki krzyżówka i cyraneczka, gołąb grzywacz, słonka, łyska. Występujące drapieżniki to wilk, lis, jenot, borsuk, kuna leśna i domowa, norka amerykańska, tchórz.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

Nr obwodu	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna dom.	Norka am.	Tchórz	Pizmak	Zając	Bażant	Kuropatwa
78	161	60	195	53	25	10	5	15	10	10	10	20	50	---	---
114	83	---	167	36	25	10	12	10	6	6	6	12	15	30	60
115	110	40	120	40	25	10	10	10	---	---	4	20	40	60	40
R-m	354	100	482	129	75	30	27	35	16	16	20	52	105	90	100

Tabela nr 45. Docelowe stany zwierzyny w obwodach łowieckich I Rejonu Hodowlanego wynikające z Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Nr obwodu	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna dom.	Norka am.	Tchórz	Pizmak	Zając	Bażant	Kuropatwa
78	150	15	80	55	30	10	5	5	5	15	5	10	0	0	0
114	90	10	120	50	35	10	7	6	4	35	12	0	0	0	0
115	92	15	132	92	31	9	7	8	5	0	8	21	0	0	0
R-m	332	40	332	197	96	29	19	19	14	50	25	31	0	0	0

Tabela nr 46. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny w obwodach łowieckich I Rejonu Hodowlanego – wiosna 2013 roku.

Nr obwodu	Liczba i rodzaj urządzeń łowieckich						Poletka łowieckie		Pasy zaporowe				Łąki śródleśne i przyleśne	
	Stan aktualny			Stan docelowy			Stan aktualny	Stan docelowy	Stan aktualny		Stan docelowy		Stan aktualny	Stan docelowy
	paśniki	ambony	lizawki	paśniki	ambony	lizawki			szt.	km	szt.	km		
78	21	35	130	24	35	120	7,14	7,14	2	0,6	2	0,6	3,83	35,0
114	8	27	41	10	25	50	5,4	9,80	3	2,0	5	3,0	15,7	13,9
115	14	56	76	20	50	80	1,4	2,00	5	11,0	5	13,0	9,0	9,0
R-m	43	118	247	54	110	250	13,94	18,94	10	13,6	12	16,6	28,53	57,9

Tabela nr 47. Aktualny i docelowy stopień zagospodarowania obwodów I Rejonu Hodowlanego.

Nadleśnictwo prowadzi szeroko zakrojoną działalność mającą na celu ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną. W zakresie działań kontrolnych prowadzi się comiesięczne zestawienia stopnia realizacji rocznych planów łowieckich oraz minimum raz w roku przeprowadza się kontrolę zagospodarowania łowisk. Dodatkowo funkcję kontrolną pełni terenowa Służba Leśna poprzez sprawowanie stałego nadzoru nad działalnością kół łowieckich w terenie.

W ramach działań ochronnych wykonuje się grodzenia domieszek liściastych oraz w mniejszym stopniu stosuje się repelenty, wykładanie drzew zgryzowych w okresie zimowym. Dodatkowo Nadleśnictwo stara się ograniczać ilość grodzonych upraw powstałych z odnowienia naturalnego poprzez wykładanie średniorocznie 14 tys. szt. drzew zgryzowych.

Obecny stan zwierzyny płowej jest niższy od stanów docelowych, dlatego należy liczyć się ze zwiększaniem się szkód w związku z koniecznością podnoszenia stanów zwierzyny płowej.

Jednocześnie zauważyć należy pewną dynamikę w migracji zwierzyny z obszarów północnych Nadleśnictwa w kierunku południowym związaną z postępującym rozwojem populacji wilka na tym obszarze.

2. Charakterystyka obwodów łowieckich dla V Rejonu Hodowlanego „Przedgórze Sudeckie”.



Rys. 2. Rozmieszczenie obwodów łowieckich V Rejonu Hodowlanego na tle terenu Nadleśnictwa Bolesławiec.

W rejonie hodowlanym nr V na obszarze Nadleśnictwa znajduje się łącznie 6 obwodów łowieckich a dla 4 z nich tj. nr:

- 117 - dzierżawiony przez KŁ „Cyranka”
- 118 - dzierżawiony przez KŁ „Miedziak”
- 147 - dzierżawiony przez KŁ „Jeleń”
- 148 - dzierżawiony przez KŁ „Sarenka”

Nadleśnictwo jest jednostką wiodącą.

Są to polne obwody łowieckie skategoryzowane, jako bardzo słabe.

Występujące tu lasy tworzą mniejsze kompleksy leśne występujące na dość żyznych glebach. Sumaryczny rozkład siedlisk w obwodach łowieckich I rejonu hodowlanego na terenie Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

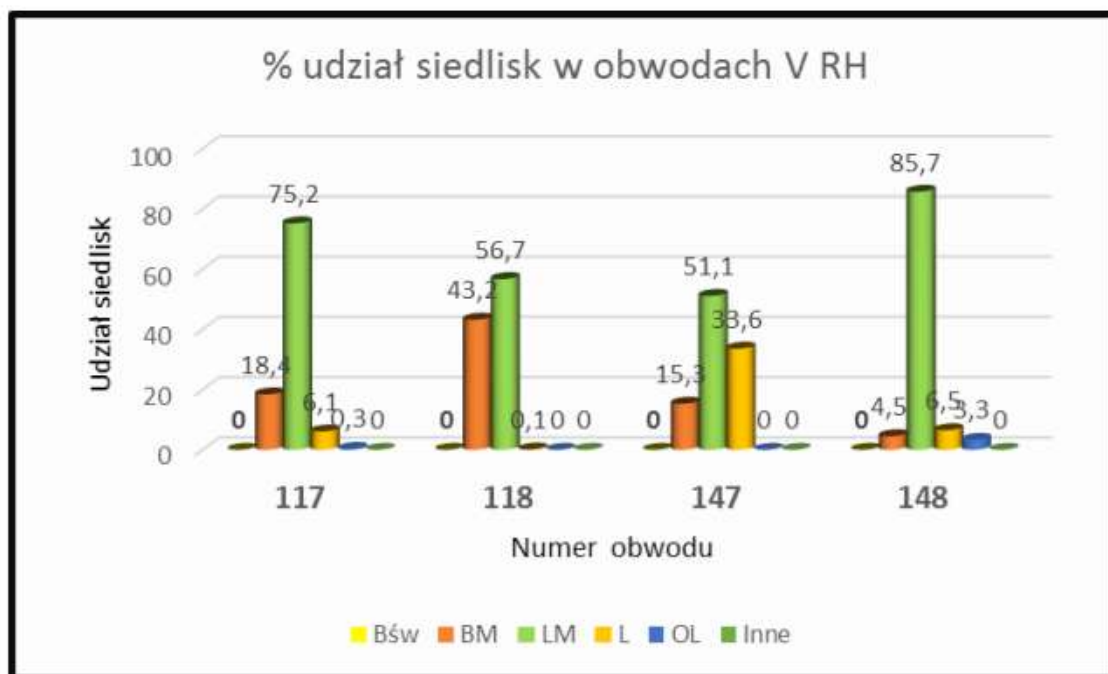
BM – 18,9%,

LM – 63,2%,

L – 17,3 %,

Olsy – 0,6%.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Wykres nr 19. Procentowy udział siedlisk w obwodach V Rejonu Hodowlanego.

Dominującym sposobem zagospodarowania terenów w tym rejonie jest gospodarka rolna, która w dużej mierze opiera się na uprawach wielkopowierzchniowych tworząc idealne wręcz warunki dla rozwoju dzików i sarny. Tereny te są zasobne w wodę i pokarm dla zwierzyny. Mankament stanowi postępująca urbanizacja terenów i możliwe potencjalne szkody w uprawach rolnych powodowane przez dziki. Lasy są narażone na szkody od zwierzyny w mniejszym stopniu niż w na terenach I Rejonu Hodowlanego – głównie szkody występują jedynie ze strony sarny. Głównym celem gospodarki łowieckiej jest sarna i dzik, praktycznie poza terenem obwodu nr 118 nie spotyka się jeleni.

Nr obwodu	Jeleń	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna dom.	Tchórz	Pizmak	Zając	Bażant	Kuropatwa
117	---	205	20	6	2	4	4	2	---	---	40	20	40
118	12	110	15	5	5	---	5	5	5	---	100	30	100
147	---	190	54	40	10	10	50	---	---	---	60	---	60
148	---	124	27	7	0	---	7	5	6	15	35	---	30
R-m	12	629	116	58	17	14	66	12	11	15	235	50	230

Tabela nr 48. Docelowe stany zwierzyny w obwodach łowieckich V Rejonu Hodowlanego wynikające z Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Nr obwodu	Jeleń	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna dom.	Tchórz	Pizmak	Zając	Bażant	Kuropatwa
117	11	222	39	20	5	4	2	2	5	15	36	25	24
118	12	130	25	5	4	4	5	5	5	0	65	35	30
147	0	188	40	40	15	17	50	0	0	0	40	0	20
148	0	124	49	22	4	14	7	5	6	2	15	0	60
R-m	23	664	153	87	28	39	64	12	16	17	156	60	134

Tabela nr 49. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny w obwodach łowieckich V Rejonu Hodowlanego – wiosna 2013 roku.

Nr obwodu	Liczba i rodzaj urządzeń łowieckich						Poletka łowieckie		Pasy zaporowe				Łąki śródleśne i przyleśne	
	Stan aktualny			Stan docelowy			Stan aktualny	Stan docelowy	Stan aktualny		Stan docelowy		Stan aktualny	Stan docelowy
	paśniki	ambony	lizawki	paśniki	ambony	lizawki			szt.	km	szt.	km		
117	11	27	42	4	30	30	0	1,3	0	0	0	0	0	1
118	8	20	30	8	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0
147	10	46	43	15	50	50	5,8	3,0	0	0	0	0	0	0
148	11	24	40	14	20	60	1,6	2,0	0	0	0	0	0	10
R-m	40	117	155	41	120	160	7,4	6,3	---	---	---	---	0	11

Tabela nr 50. Aktualny i docelowy stopień zagospodarowania obwodów V Rejonu Hodowlanego.

Aktualny stan sarny jest nieznacznie wyższy w stosunku do stanu docelowego, przy zdecydowanie niższym stanie jeleni. Populacja jeleni na tym obszarze jest bardzo mała z okresowymi tendencjami do wzrostu i zagęszczenia, przez co można ją określić mianem „jelenia przechodniego” i z tego też względu nie jest realne gospodarowanie tą populacją.

3. Charakterystyka obwodów łowieckich dla II Rejonu Hodowlanego „Bory Dolnośląskie Północno – Wschodnie”.

Rejon nr II w tworzy niewielki fragment obwodu nr 116, dla którego jednostką wiodącą jest Nadleśnictwo Chocianów. W 2010 roku nie stwierdzono występowania w lasach szkód od zwierzyny na terenie tego obwodu.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

10. Inwestycje

W latach 2004-2013 Nadleśnictwo Bolesławiec przeprowadziło szereg inwestycji budowlanych, których łączna wartość wyniosła 7 121 534 zł.

Zestawienie najważniejszych z inwestycji zawiera tabela nr 1.

2004

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Gluszec	Powierzchnia- 0.86 ha Pojemność- 12040 m ³	146 414,00

2005-2007

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Modernizacja dojazdu pożarowego nr 6. (Droga Kątowska)	Długość drogi-9310 mb	650 000,00

2007

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Budowa zbiornika p.poż w leśnictwie Dobra 200 c	Powierzchnia- 0.3 ha Pojemność- 3150 m ³	230 000,00
Budowa leśniczówki w Tomaszowie 199	Powierzchnia użytkowa-141m ²	460 447,00

2008

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Modernizacja placu postojowego przy siedzibie N-ctwa Bolesławiec	Powierzchnia placu-742m ²	146 270,00

2011

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Budowa zbiornika retencyjnego w „Na ostatniej łące”	Powierzchnia- 0.76 ha Pojemność- 8580 m ³	175 503,00

2012

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Przebudowa dojazdu pożarowego nr. 8.	Długość drogi- 6878 mb	1 503 940,00 w tym 1 482 698,00 z PROW
Przebudowa dojazdu pożarowego nr.27	Długość drogi- 2529 mb	863 894,39 w tym 848 825,21 z PROW
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Osieczów oddz. 295 f	Powierzchnia- 1.264 ha Pojemność- 12630 m ³	275 833,00
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Osieczów oddz. 282 i 283	Powierzchnia- 0.845 ha Pojemność- 8002 m ³	165 835,00
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Osieczów oddz. 267	Powierzchnia- 1.005 ha Pojemność- 10750 m ³	236 250,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą"

2013

NAZWA INWESTYCJI	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	WARTOŚĆ [zł]
Przebudowa drogi leśnej „Łącznikowa”	Długość drogi- 2395 mb	417904,17
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 27,25	Długość drogi-1500 mb	362 954,00
Przebudowa dojazdu pożarowego nr 43	Długość drogi-2022 mb	581 674,44
Przebudowa drogi leśnej „Do strzelnicy”	Długość drogi- 1900 mb	477 034,00
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Jezioro	Powierzchnia- 1.005 ha Pojemność- 10400 m ³	427 582,00

Tabela nr 51. Zestawienie najważniejszych inwestycji w Nadleśnictwie Bolesławiec w okresie ostatnich 10 lat.



Fot. nr 1. Leśniczówka w Tomaszowie (rok 2007).



Fot. nr 2. Zbiornik retencyjny "Jezioro" (rok 2013).

"Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bolesławiec w okresie 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu"
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Fot. nr 3. Zbiornik retencyjny "Na ostatniej łące" (rok 2011).



Fot. nr 4. Zmodernizowany dojazd pożarowy "Droga Kątowska" (lata 2005-2007).

W latach 2004-2013 przebudowano 26,53 km dróg leśnych i dojazdów pożarowych. Łączna wartość inwestycji drogowych wyniosła 4 272 401,00 zł. Do inwestycji drogowych uzyskano dofinansowanie z funduszu PROW w wysokości 2 331 520,00 zł + 944 628,00 zł (przyznane w 2013) = 3 276 148,00 zł.

W latach 2004-2013 wybudowano 7 zbiorników wodnych w tym 6 zbiorników retencyjnych, oraz jeden zbiornik przeciwpożarowy. Powierzchnia 7 zbiorników wybudowanych w latach 2004-2013 wynosi 6,04 ha o łącznej pojemności 65 552 m³. 5 zbiorników wybudowano w ramach programu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” Łączna wartość wybudowania tych 5 zbiorników wyniosła 1 281 003,00 zł. W ramach programu uzyskano dofinansowanie rządu 85%.

**II.2 KOREFERAT BUL I GL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W
LATACH 01.01.2004 – 31.12.2013 R**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU


**PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC**

na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.

**KOREFERAT
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2004-2013**



Koreferat opracował:
Kierownik Brygady Urządzania Lasu


.....
mgr Janusz Liśarczyk

Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału


.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk




sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl



Akceptuje:

Dyrektor Oddziału


.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2014

I STAN POSIADANIA

Przedstawione w "Analizie gospodarki przeszłej" dane dotyczące stanu posiadania uwzględniają grunty będące we współwłasności (2,3604 ha). W zestawieniach PUL nie ujmowano tych powierzchni. Wprowadzono je jedynie do opisów taksacyjnych, jako ostatnie wydzielienia w oddziałach i odznaczono specjalnie na mapach.

Zaistniała różnica w powierzchni nadleśnictwa przedstawiona w "Analizie gospodarki przeszłej" a zestawieniach PUL wynika z zawartej w powierzchni współwłasności (2,3604 ha) oraz prowadzonych prac geodezyjnych w sprawie aktualizacji ewidencji gruntów (0,0143 ha)

Różnica w powierzchni nadleśnictwa Bolesławiec, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynika z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych. Dla nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi – 2,9744 ha.

Powierzchnię gruntów nadleśnictwa Bolesławiec, na podstawie syntetycznego zestawienia wielkości zawartych w opisie taksacyjnym lasu i porównanie ich z danymi z Tabeli I przedstawiono poniżej.

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Bolesławiec	Kliczków	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	7721,1397	11445,8759	19167,0156
		wg opisów taksacyjnych	7721,46	11448,53	19169,99
		różnica	-0,3203	-2,6541	-2,9744

II PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

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

III OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

III.1 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 urzędniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie Nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w pul IV rewizji.

Można uznać, że uprawy zakładane przez nadleśnictwo są zgodne ze składem pożądanym. Rozmiar powierzchniowy upraw niezgodnych ze składem pożądanym (2,88 ha pow. upraw) na danym siedlisku jest znikomy. Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Dla uzupełnienia działań Nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym, w zakresie hodowli lasu, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów źle produkujących, oraz zrębów zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2004r.

Tabela 1. PORÓWNANIE WYBRANYCH RODZAJÓW POWIERZCHNI W IV I V REWIZJI PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia	Rodzaj powierzchni – pow. (ha)						
	KO	KDO	sukcesja	halizny i płazowiny	zręby	negatywy	
Nadleśnictwo Bolesławiec							
stan na 1.01.2004r.	366,87	115,02	765,34	11,77	130,23	7,70	
Stan na 01.01.2014r.	Uprawy i młodniki	277,38	63,89	-	10,89	130,23	7,70
	Zręby	-	-	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	764,14	0,88	-	-
	KO	48,02	35,99	-	-	-	-
	KDO	-	-	-	-	-	-
	Drzewostan	39,27	15,14	1,20	-	-	-
	Pod autostradę	2,20	-	-	-	-	-

Drzewostany w KO

Wg stanu na 01.01.2004r. drzewostany o strukturze KO liczyły 366,87 ha.

Obecny ich stan to:

- 75% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 13% powierzchni pozostaje w drzewostanie o strukturze KO,
- 11% powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,
- 1% powierzchni odeszło ze stanu posiadania (autostrada).

Drzewostany w KDO

Wg stanu na 01.01.2004r. drzewostany o strukturze KDO liczyły 115,02 ha.

Obecny ich stan to:

- 56% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 31% powierzchni przeszło w drzewostany o strukturze KO,
- 13% powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,

Sukcesja wg stanu na 01.01.2004r. liczyły powierzchnię 775,97 ha. Obecny ich stan to:

- 99% powierzchni stanowią grunty w naturalnej sukcesji,

- 1% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,

Halizny i płazowiny wg stanu na 01.01.2004r. liczyły powierzchnię 11,77 ha. Obecny ich stan to:

- 93% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 7% powierzchni stanowią grunty w naturalnej sukcesji,

Powierzchnia zrębów licząca na 01.01.2004r. 130,23 ha została w całości odnowiona i obecnie są to uprawy bądź młodniki.

Drzewostany źle produkujące (negatywy) wg stanu na 01. 01. 2004r. zarejestrowano na powierzchni 7,70 ha, która została w całości odnowiona i obecnie są to uprawy bądź młodniki.

III.2 OMÓWIENIE WPŁYWU GOSPODARKI PRZESZŁEJ NA SKŁAD GATUNKOWY

DRZEWOSTANÓW

Tabela 2. ANALIZA MŁODEGO POKOLENIA

Warstwa	Powierzchnia warstwy	Gatunek	Powierzchnia zredukowana ha	Udział w warstwie %
Nadleśnictwo				
NALOT	6,62	SO	0,25	3,78%
		DB	4,28	64,65%
		KL	0,07	1,06%
		LP	0,10	1,51%
		ŚW	1,92	29,00%
PODROST	384,86	SO	44,32	11,52%
		BK	115,76	30,08%
		BRZ	32,45	8,43%
		CIS	0,65	0,17%
		DB	133,85	34,78%
		DB.C	1,08	0,28%
		GB	0,44	0,11%
		JD	8,35	2,17%
		JS	0,43	0,11%
		JW	7,21	1,87%
		KL	1,17	0,31%
		LP	3,90	1,01%
		MD	1,30	0,34%

Warstwa	Powierzchnia warstwy	Gatunek	Powierzchnia zredukowana ha	Udział w warstwie %
PODROST O CHARAKTERZE II PIĘTRA	130,50	OL	3,20	0,83%
		ŚW	30,75	7,99%
		SO	2,33	1,79%
		BK	48,60	37,24%
		DB	32,37	24,80%
		DB.C	3,79	2,90%
		JD	0,41	0,32%
		JW	0,90	0,69%
		LP	0,72	0,55%
		ŚW	41,38	31,71%
PODSADZENIE	193,91	SO	1,88	0,97%
		BK	66,87	34,49%
		DB	97,87	50,47%
		DG	0,56	0,29%
		GB	0,51	0,26%
		JD	5,18	2,67%
		JW	0,04	0,02%
		LP	0,43	0,22%
		OL	1,21	0,62%
		ŚW	19,36	9,99%

Gatunkiem dominującym w warstwie nalotów jest Db, który stanowił 64,65 % w warstwie podrostów dominuje również Db i stanowi 34,78% warstwy. Drugie miejsce pod względem występowania ma Bk, który zajmuje w warstwie podrostów 30,08 %. Duża ilość podrostów jest pochodzenia sztucznego. W warstwie podrostów II piętra dominują gatunki Bk 37,24%, Św 31,70%, Db 24,80%. W warstwie podsadzeń główne gatunki to Db 50,47% i Bk 34,49% co jest zgodne z przyjętymi celami hodowlanymi.

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

III.3 PORÓWNANIE POW. LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH

PUL

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach PUL wykazała spadek powierzchni leśna w porównaniu z poprzednią rewizją o 0,22% z tytułu

przekazania znacznej powierzchni pod budowę autostrady oraz wzrost zapasu miąższości w porównaniu z poprzednią rewizją o 17%.

III.4 STAN OBIEKTÓW BAZY NASIENNEJ

Zagadnienia dotyczące nasiennictwa, selekcji i gospodarki szkółkarskiej nadleśnictwa zostały omówione przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

Wszystkie drzewa mateczne, wyłączone drzewostany nasienne, drzewostany zachowawcze oraz gospodarcze drzewostany nasienne zostały przyjęte zgodnie z przedstawionymi przez nadleśnictwo wykazami.

Różnica pomiędzy przedstawionych w "Analizie gospodarki przeszłej" danymi dotyczące bloków upraw pochodnych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, a danymi w zestawieniach PUL wynika z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic wydzieleni leśnych przeprowadzonych na podstawie aktualnej ortofotomamy dla nadleśnictwa Bolesławiec. W wyniku tego w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię zgodnej ze jej stanem faktycznym na gruncie.

III.5 ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM LOKALIZACJI I PRZYCZYN

Omówienie spraw ochrony lasu oraz ochrony ppoż.

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.

III.6 OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie Bolesławiec zostały omówione zarówno przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej" jak i przez BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

III.7 PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa zostały omówione przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

III.8 PRACE W ZAKRESIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH

Zagadnienia dotyczące ważniejszych inwestycji budowlanych Nadleśnictwa zostały omówione przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

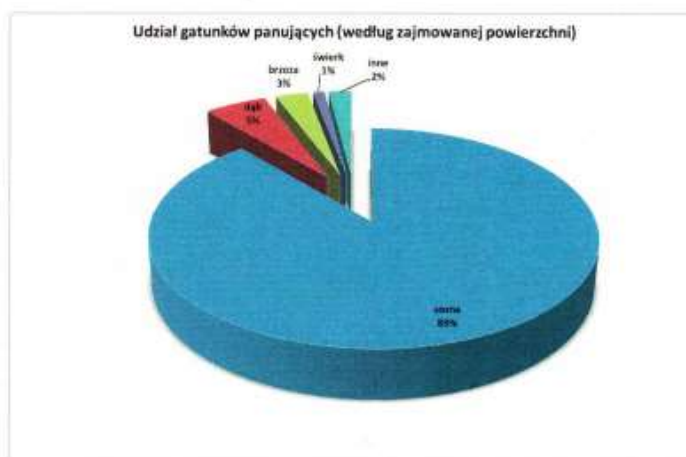
II.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Bolesławiec oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Bolesławiec na lata 2014-2023/

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Bolesławiec tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje sosna (→ 89%) pozostałe liczniejsze gatunki to dąb (→ 5%), brzoza, (→ 3%), świerk (→ 1%), inne gatunki łącznie około (→ 2%).



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska borowe → 74%; lasowe → 26%; olsy → poniżej 1%.

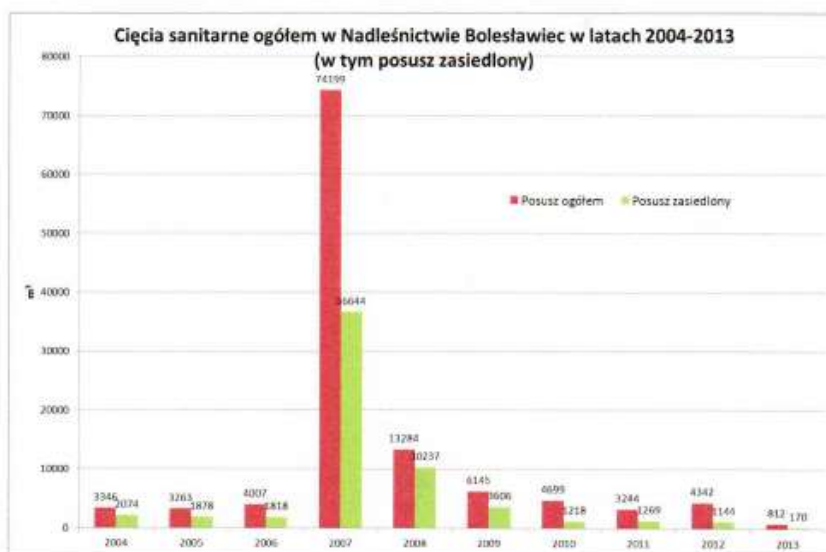
typ siedliskowy	powierzchnia (ha)	udział (%)
Bśw	6283,15	34,4
Bb	1,56	0,01
BMśw	6718,75	36,78
BMw	148,81	0,81
BMb	13,31	0,07
BMwyż św	275,94	1,51
siedliska borowe	13441,52	73,58
LMśw	2516,62	13,78
LMw	373,94	2,05
LMb	11,87	0,06
Lśw	162,68	0,89
Lw	81,25	0,44
Lł	8,71	0,05
LMwyż św	1064,00	5,82
LMwyż w	76,94	0,42
Lwyż św	463,53	2,54
Lwyż w	26,95	0,15
Lł wyż	4,11	0,02
siedliska lasowe	4790,60	26,22
Oł	21,03	0,12
Ołj	6,06	0,03
Oł j wyż	8,49	0,05
olsy	35,58	0,2
Ogółem	18267,70	100,00

3. Udział siedlisk wilgotnych → 4%. Parametry drzewostanów, przeciętne: zasobność → 235 m³/ha; wiek → 60 lat; przyrost → 6 m³/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2014) → 18267,70 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 17357,83 ha. Obszary leśne terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych

- I strefa – 6 994,59 ha
- II strefa - 11273,11 ha.

Nadleśnictwo Bolesławiec obejmuje obszar leśny o dość częstym występowaniu znacznie większych szkód atmosferycznych w drzewostanach. Od roku 2004, tj. od początku okresu obowiązywania dotychczasowego PUL, poważniejsze wiatrolomowe szkody atmosferyczne w nadleśnictwie miały miejsce w roku 2007 (wykres poniżej). Wiatrołom „Cyryl” z roku 2007 spowodował zwiększony rozmiar cięć wiatrolomowych również w roku 2008 (porządkowanie powierzchni).

4. Poza szkodami atmosferycznymi, dodatkowym i ważnym, także w zakresie wielkości, powodem prowadzenia cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bolesławiec, pozostaje bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu - jako nieodzownego zabiegu w utrzymywaniu odpowiedniego stanu higieny lasu. Szczególnie zauważalne wzmożenie wydzielania się posuszu następowało po ekstremalnych zjawiskach pogodowych (huragany Cyryl i Emma z lat 2007 i 2008).



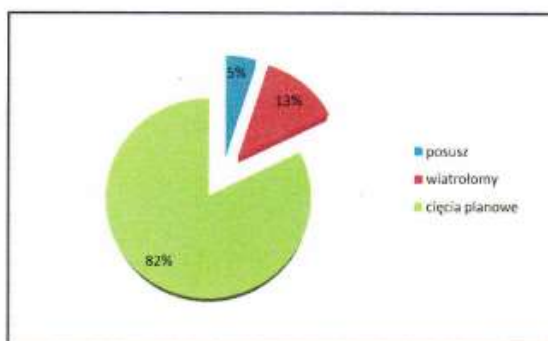
5. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych, jakie na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Bolesławiec wystąpiły w latach 2004-2013, masa wyrobionych z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrolomów oraz posuszu wyniosła łącznie 113 895 m³. Wielkość ta jest istotna, stanowi bowiem 17% udział w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg raportu RDLP).

przy czym:

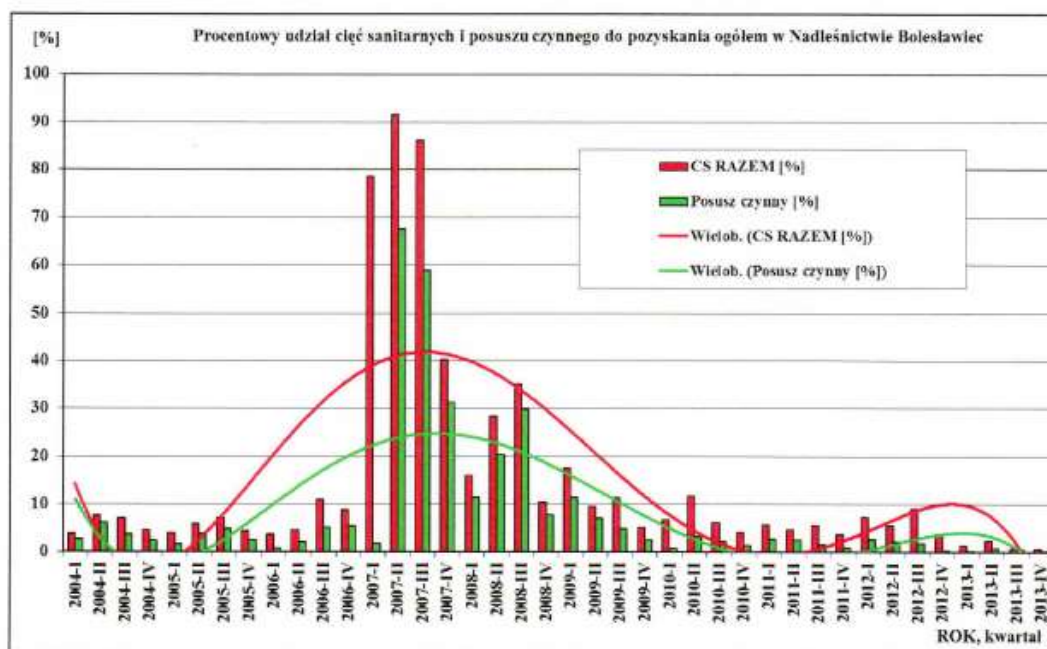
- **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu**, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł 32350 m³, tj. ok (→ 5% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 26% rozmiaru cięć sanitarnych); w wyrabianym posuszu dominowały gatunki: św, so.

3

- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (→ wiatro- i śniegołomów) wyniósł 84676 m³ (→ 13% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 74% cięć sanitarnych).



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bolesławiec w latach 2004-2013 determinowane były szkodami pochodzenia atmosferycznego (diagram), a ich rozmiar, z przeciętną roczną masą ~ 11,7 tys. m³ pozostawał wielkością gospodarczo istotną.



- Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu, z masą kształtującą się na poziomie ~ 3,2 tys. m³ rocznie, jest rozmiarem równie znaczącym. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Bolesławiec w latach 2004-2013 mieściła się w granicach 0,01-0,56 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 0,18 m³/ha/rok.
- Parametr ten wskazuje równocześnie, iż poziom naturalnego ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa latach 2004-2013 z tytułu wydzielania się posuszu wynosił ok. 3,5%.
- Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Bolesławiec miały silny wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów i znacząco stymulowały zamieranie drzew i wydzielanie posuszu.
- Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym dziesięcioleciu odnotowano dla szkodników liściożernych (pryszczarek Baera, barczatka sosnowka i brudnica mniszka) oraz owadów kambio i ksylofagicznych sosny i świerka: (kornika drukarza, cetyńców i przyplaszczka) oraz szeliniaka.

Znaczące powierzchnie występowania odnotowano również w przypadku chrabąszczowatych (zarówno owadów doskonałych jak i pędraków) oraz foliofagów dębów (zwójek dębowych).

W latach 2004 (brudnica mniszka) oraz 2007 (barczatka sosnowka) wykonano zabiegi ograniczania populacji foliofagów sosny na powierzchni ogółem 2 931,35.

10. Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Bolesławiec istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2004-2013 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (→ szkody istotniejsze, > 20%) wynosiła średniorocznie 48,5 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 3% całości powierzchni drzewostanów I kl. wieku. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2004-2013 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 771 ha.

11. Ogółem w latach 2004-2013 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych**, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Bolesławiec na pow. 20 602 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 11% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

12. Z zespołu **czynników abiotycznych** w warunkach Nadleśnictwa Bolesławiec najważniejszymi czynnikami szkodliwymi pozostawał wiatr oraz niskie i wysokie temperatury a następnie czynniki związane z zakłóceniami stosunków wodnych. Razem w latach 2004-2013 uszkodzenia od tych czynników odnotowano na łącznej powierzchni 10 753 ha.

w tym na szkółkach:

Czynniki abiotyczne/lata	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	0,20		0,20	5,00			0,10				5,50
– podtopienia i zalania	0,00		0,20	5,00			0,10				5,30
– obniżenie poziomu wód, susza	0,20										0,20
b) niskie i wysokie temperatury:			0,80	0,40			0,05				1,05
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie			0,60	0,40			0,05				1,05
– zmrózenia, zwarzenia											
c) wiatr											
d) śnieg										0,09	0,09
e) grad											
f) pożar											
ogółem											13,19

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Czynniki abiotyczne/lata	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:			54,23	19,00				2,21		6,5	116,94
– podtopienia i zalania			0,40	4,00				2,21		6,5	25,11
– obniżenie poziomu wód, susza			53,83	15,00							68,83
b) niskie i wysokie temperatury:	50,79	25,58	0,15	44,59		3,56		12,09	34,32	10,22	181,30
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózenia, zwarzenia	50,79	25,58	0,15	44,59		3,56		12,09	34,32		171,08
c) wiatr											
d) śnieg								0,40			0,40
e) grad											
f) pożar				0,15							0,15
ogółem											563,61

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Czynniki abiotyczne/lata	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
a) zakłócenia słońskowych wodnych:	28,47	10,00	29,57	103,00				6,36		12,23	189,63
- podtopienia i zalania								6,36		12,23	18,59
- obniżenie poziomu wód, susza	28,47	10,00	29,57	103,00							171,04
b) niskie i wysokie temperatury:			1,65	1736,00							1737,65
- oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
- zmrózenia, zwrzenia			1,65	1736,00							1737,65
c) wiatr				6296,01							6296,01
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar	25,62			0,16							25,78
ogółem											10176,35

13. Wśród patogenów grzybowych większe arealy rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczą huby korzeni (204 ha) oraz zamierania gatunków drzew – brzozy i jesionu (tabele).

Na szkółkach:

rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
nazwa choroby lub jej sprawy	Pow. w ha									
Osutki sosny		0,20	0,56		0,20	0,10				
Rdze na igłach/liściach		0,20		0,20	0,20	0,10				
Mączniak dębu	1,11			0,10						
Zamieranie pędów sosny		0,10	1,04	0,15	0,20	0,10				
Zamieranie pędów*		0,01	0,19	0,05						
Rdza kory wejmutki		0,15	0,25	0,30	0,50	1,50				
Zgorzel kory, pomór topoli										
Zamieranie brzozy										
Zamieranie dębów										
Zamieranie jesionu										
Huba korzeni										
Huba sosny										
Inne choroby										

W uprawach i młodnikach do 20 lat:

rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
nazwa choroby lub jej sprawy	Pow. w ha									
Osutki sosny									0,70	
Rdze na igłach/liściach										
Mączniak dębu							1,15			
Zamieranie pędów sosny										
Zamieranie pędów*										
Rdza kory wejmutki		11,23		5,00			0,16			
Zgorzel kory, pomór topoli										
Zamieranie brzozy										
Zamieranie dębów										
Zamieranie jesionu										
Huba korzeni										
Huba sosny										
Inne choroby										

W drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
nazwa choroby lub jej sprawy	Pow. w ha									
Osutki sosny										
Rdze na igłach/liściach										
Mączniak dębu										
Zamieranie pędów sosny										
Zamieranie pędów*										
Rdza kory wejmutki										
Zgorzel kory, pomór topoli										
Zamieranie brzozy					31,72					
Zamieranie dębów										
Zamieranie jesionu	28,47									
Huba korzeni										203,85
Huba sosny										
Inne choroby	28,47					0,02				

14. Ogółem w latach 2004-2013 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych**, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano na pow. 11 311 ha, tj. przeciętnie na 1131,1 ha w roku. Wielkość ta stanowi około 6,2% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. To wielkość obrazująca istotny rozmiar oddziaływania czynników abiotycznych w postaci szkód wiatrolomowych jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew czy rozwoju chorób korzeni.
15. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Bolesławiec w latach 2004-2013, stwierdza się, że najczęściej były to: szkodliwe owady (→ 59%), czynniki abiotyczne (→ 34%), roślinożerne ssaki (→ 5%), i patogeny grzybowe (→ 2%).



16. Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Bolesławiec wg miary udziału powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników, odnoszonej do całej powierzchni leśnej nadleśnictwa, który to wskaźnik na przestrzeni lat 2004-2013 kształtował się średniorocznie na poziomie ~ 17% (→ 3191 ha/rok), oraz mierzonej natężeniem potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych, których to wielkość sięgnęła 18% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (diagramy), należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Bolesławiec **ma znaczenie istotne**.

II. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec 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;
 - *określenie zasięgów stałych pędraczysek i zobrazowanie ich na mapie ochrony lasu. Aktualizowanie tych zasięgów w oparciu o obserwowaną rójkę chrabąszczy oraz rejestrowane szkody.*
 - *na obszarze pędraczysek wykonywanie badania zapędrczenia gleby na wszystkich powierzchniach przewidzianych do odnowień i zalesień oraz w oddziałach bezpośrednio do nich przylegających na rok przed planowanymi pracami odnowieniowo - zalesieniowymi. W przypadku występowania kilku szczepów szkodnika badania należy prowadzić również w założonych uprawach oraz na powierzchniach wymagających większych poprawek.*
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny (wg kryteriów uwzględniających ogniska gradacyjne);
2. Wykonywanie doraźnych ocen zagrożenia lasu przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji drzew powyżej 60% (→ formularz 12 I.O.L).
3. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach sosny i modrzewia w obszarach rejestrowania szkód.
4. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
5. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
6. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrolomów i wydzielającego się posuszu.
2. W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa „stałego pędracza” pożądane podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód oraz dalszego rozprzestrzeniania się chrabąszczy.

Działania z zakresu ochrony lasu

- *jako podstawową metodę ograniczającą szkody od pędraka wskazuje się okresową regulację liczebności imago chrabąszczy w latach wzmożonej i masowej rójki (szczepów głównych jak i pobocznych) zabiegami agrolotniczymi, wspomaganymi w miarę potrzeb aparaturą naziemną. W tym*

celu występuje potrzeba dokładnego rozpoznawania kompleksów, w którym obserwowana jest wzmózona rójka w obszarach zakładanych lub istniejących upraw i potrzeba ustalenia właściwego terminu przeprowadzenia samego zabiegu oraz prowadzenie w miarę potrzeb zabiegów uzupełniających. Ewentualnymi zabiegami należałoby obejmować także lasy niepaństwowe, zadrzewienia śródpolne i przydrożne we współpracy z właścicielami gruntów, samorządami i administracją państwową;

- na uboższych siedliskach pewnym sposobem ograniczania szkód może być wprowadzanie alternatywnej bazy żerowej dla pędraka, np. siew zbóż w międzyrzędach (→ 20-35 kg/ha).
- podejmowanie działań w kierunku poprawy warunków bytowania naturalnych wrogów chrabąszczowatych, m. innymi poprzez zagęszczenie skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy oraz ochrony dzików.

Działania z zakresu hodowli oraz urządzania lasu

- w kompleksach leśnych, w których są rejestrowane szkody powodowane przez pędraki, termin zakładania zrębów bieżących, ich odnowienie jak też wprowadzanie poprawek i uzupełnień w istniejących uprawach i młodnikach dostosowywać w miarę możliwości do cyklu rozwojowego chrabąszcza (→ zręby zakładać w stadium poczwarki lub owada doskonałego oraz młodocianych pędraków). Preferować wykonywanie powyższych prac w okresie jesiennym;
 - przygotowanie gleby pod odnowienia i zalesienia najlepiej przeprowadzać na krótko przed nadejściem silnych mrozów, gdyż przy mroźnej i bezśnieżnej zimie może to spowodować znaczące przemrożenie zimujących pędraków;
 - preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia;
 - w ramach użytkowania rębego unikać zakładania zrębów prowadzących do powstawania dużych powierzchni otwartych; w rębni i planować węższe działki zrębowe; w miarę możliwości projektować rębnie złożone;
 - kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień; wykorzystywać w tym zakresie własne doświadczenia terenowe dot. doboru gatunków bardziej odpornych na szkody od pędraka; zachowywać istniejące naloty;
 - stosować przedplon (np. olszy, brzozy);
 - do sadzenia wskazane jest stosowanie sadzonek wyrośniętych, z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. W poprawkach, uzupełnieniach i dolesieniach zaleca się ponadto wprowadzać gatunki szybkorosnące i zacieniające glebę;
 - pielęgnację gleby w uprawach poprzez motyczenie ograniczać wyłącznie do powierzchni wokół sadzonek.
3. W obszarach wzmózonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. Chemiczny zabieg ograniczający to ostateczność. Katalog zabiegów w walce z szeliniakiem jest następujący:
- szczepienie pniaków bezpośrednio po wykonanych cięciach środkami biologicznymi do rozkładu pni drzew leśnych zawierającymi grzyb *Phlebiopsis gigantea*;
 - stosowanie, w miarę możliwości, przelegiwania zrębów;
 - stosowanie awansowego przygotowania gleby;
 - wykładanie pułapek na owada (→ w celu zatrzymania nachodzących chrabąszczy na świeżo zakładane uprawy pułapki należy wykładać przede wszystkim na jej obrzeżu; a w sytuacji

- stwierdzenia występowania chrząszczy wewnątrz uprawy dodatkowo i tam lokować pułapki);*
- *stosowanie do odnowień przede wszystkim materiału 1-rocznego; a tam gdzie to możliwe uprawy wyprowadzać z siewu;*
 - *eliminowanie błędów w sadzeniu;*
 - *kontrolowanie założonych upraw;*
 - *w sytuacji stwierdzenia silnego zagrożenia uprawy (tj. więcej jak 15 szeliniaków/pułapkę) i pojawu szkód istotnych → wykonywanie chemicznych zabiegów ograniczających.*
4. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:

Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu

/11 lutego 2014 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
mgr inż. Józef Góral

II.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

OCENA DYREKTORA Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bolesławiec za ubiegły okres gospodarczy 2004 – 2013

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna wg stanu na 31 grudnia 2013 r. roku wyniosła **19 169,3617 ha** i zmniejszyła się w ciągu 10 lat obowiązywania planu o 183,1791 ha, tj. o 0,95 % powierzchni całkowitej. Na taki wynik wpływ miało przekazanie 196,6549 ha w celu budowy autostrad i dróg: wojewódzkich i gminnych. Na podstawie sądowego wyroku dokonano zwrotu gruntów leśnych o powierzchni 1,02 ha. Dokonywano też sprzedaży na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach. Procesu zmniejszania się powierzchni gruntów nadleśnictwa nie zrównoważyło nabywanie gruntów ani też przejmowanie ich od ANR i innych organów administracyjnych Państwa; starostw i wojewody.

Znacznie zmieniła się powierzchnia leśna, co było skutkiem zalesiania gruntów rolnych i zmian klasyfikacji gruntów pod liniami energetycznymi.

2. Analiza użytkowania

Przyjęty w planie urządzenia lasu etat cięć użytków głównych dla nadleśnictwa Bolesławiec wynosił **663 167 m³** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 287 400 m³ grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 375 767 m³ grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2004 – 2013 wyniosło **654 832 m³**, możliwości etatowe wykorzystano więc w 98,7 %. Ustalona jako nieprzekraczalna, decyzją Ministra Środowiska, wielkość pozyskania była więc przestrzegana. Udział użytków przygodnych w pozyskaniu ogółem stanowił 14% pozyskania. Przy czym decydujący wpływ na taką wielkość miały kłęski żywiołowe, jakie dotknęły drzewostany nadleśnictwa Bolesławiec, w szczególności huragan Cyryl z roku 2007, co skutkowało bardzo znaczącym udziałem użytków przygodnych w tym roku sięgającym 54%.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 297 568 m³. Etat w wymiarze masowym zrealizowano w 104 %, w wymiarze powierzchniowym zaś w 99 %. Są to więc wielkości zbliżone do tych, które zostały ustalone w planie urządzenia lasu. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych było nieznaczące i wyniosło 23 370 m³, co stanowi 8% użytkowania rębnego. Z tego blisko dwie trzecie pozyskano w 2007 roku, świadczy to o intensywności prac związanych z sanitarnym porządkowaniem lasu w tym okresie.

- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 357 264 m³, tj. 95 % wielkości planowej w wymiarze masowym. Z tego użytki przygodne stanowiły 19 % (tj. 69 321 m³). Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 13 931,24 ha, został wykonany w 95 %. Z tego czyszczenia późne w wymiarze powierzchniowym wykonano w 67 %, zaś etat trzebieży ogółem wykonano w 98 %.

Niepełne wykonanie powierzchni cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym było wynikiem odstąpienia od wykonania zabiegu na niektórych powierzchniach z uwagi na stwierdzony brak potrzeby, albo brak możliwości wykonania cięcia, np. na powierzchniach usuniętych zrębami sanitarnymi, bądź inna kwalifikacja zabiegu - jako zabiegu hodowlanego lub rębego (CSS).

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Z opisanych w planie urządzenia lasu powierzchni jako powierzchnie nieodnowione do odnowienia, z jednym wyjątkiem, wszystkie zostały odnowione. Wyjątek, o którym mowa, to wydzielenie o powierzchni 0,88 ha zlokalizowane na terenie zalewowym, uznane za pow. referencyjną. Ogółem zdania w zakresie odnowienia halizn, płazowin i zrębów wykonano w 97 %, odnowiono 545,86 ha, wg planu 561,10 ha. Zalesiono 94,03 ha gruntów wykorzystywanych rolniczo nieużytków, z tego 86,36 ha gruntów planowanych do zalesienia i 7,67 gruntów nie przewidzianych w planie, tj. wykonano 89 % zadań z tego zakresu. Pozostała powierzchnia 19,73 ha jest nadal wykorzystywana jako grunty rolne lub też została przeznaczona na inne cele.

Odnowieniach przy rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na 560,26 ha, co stanowi 77 % planu. Niewielki stopień wykonania planu odnowień pod osłoną jest konsekwencją niepełnego wykonania w ubiegłym okresie wszystkich cięć planowanych do wykonania rębniami złożonymi.

Plan dolesień luk i przerzedzeń, wykonany został na powierzchni 52,74 ha, tj. z dużą nadwyżką w stosunku planu do wynoszącą 616 %, odnawiano bowiem nowe luki powstałe po klęsce spowodowanej przez wiatr z 2007 roku. Nie wykonano za to planu podsadzeń, drugie piętro wprowadzono na 133,98 ha, co stanowi 88 % planu.

Wykonanie planu poprawek i uzupełnień zrealizowano w 103 % (wykonanie rzeczowe 165,53 ha, wobec 160,20 ha przewidzianych w planie urządzenia lasu). Ogółem zadania z zakresu odnowień i zalesień wykonano w ubiegłym dziesięcioleciu w 90 %, większość niewykonanej powierzchni to projektowane odnowienia w rębniach złożonych.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonano zaledwie w 55 % (wykonanie: 1137,14 ha), ale na ubogich siedliskach nadleśnictwa Bolesławiec, nie wszędzie były konieczne. Pielęgnowanie upraw – CW, wykonane zostało w 42 % (940,93 ha), pielęgnowanie młodników – CP w 94 % (1486,65 ha). Z 678,11 ha zainwentaryzowanych upraw

przewidzianych do pielęgnowania zabieg czyszczeń wczesnych wykonano na 395,39 ha, co stanowi 58 % planu. Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 921,12 ha, oznacza to, że wykonano 61 % powierzchni planowanej. Wszystkie te zabiegi, melioracje agrotechniczne, pielęgnowanie gleby, CW i CP, wykonywane były w miarę istniejących potrzeb hodowlanych, co częściowo tłumaczy niepełne ich wykonanie. Melioracje wodne, zaplanowane na 2,07 ha, nie zostały wykonane.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są zgodne (78 %) lub przynajmniej częściowo zgodne (21 %) ze składem pożądanym, ich pokrycie jest również zadowalające. Przeważają uprawy o pełnym pokryciu 1,0 – 0,9, jest ich 436,10 ha tj. 83 %. Na podkreślenie zasługuje fakt, że nie stwierdzono upraw przepadłych. Przeważają uprawy zgodne, zajmują one 410,96 ha, tj. 78 % ogólnej powierzchni upraw.

W Nadleśnictwie Bolesławiec odnowienie powstałe pod okapem drzewostanu, w rębni złożonej, jest dobrej jakości, przeciętnie wynosi ona 22.

4. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2002 roku. W 2007 roku, zgodnie z zatwierdzoną metodyką, w ramach inwentaryzacji przyrodniczej LP dokonano rozpoznania wartościowych elementów przyrody. Przestrzegano zakazów w strefy ochrony (całorocznej i okresowej) wokół gniazda bielika. Na bieżąco monitorowano procesy i zjawiska zachodzące w ekosystemach leśnych, między innymi wytypowano i uznano za reprezentatywne ok. 240 ha drzewostanów na terenie nadleśnictwa Bolesławiec.

5. Ochrona Lasu

Obecnie, mimo zagrożeń ze strony klimatu, stan sanitarny lasu jest dobry.

Istotnym zagrożeniem dla sosnowych drzewostanów nadleśnictwa Bolesławiec jest brudnica mniszka, zlokalizowana są tu dwa ogniska gradacyjne tego owada. Mniejsze zagrożenie stanowi barczatka sosnówka. W ubiegłym okresie dwukrotnie prowadzono wielkopowierzchniowe zwalczanie chemiczne tych gatunków: w roku 2004 i 2007.

Lokalnie szkody powodują pędraki chrabąszczy. Uciążliwym szkodnikiem w drzewostanach sosnowych jest przyplaszczek granatek, a w świerczynach kornik drukarz. W roku 2008 wystąpiła gradacja kornika drukarza, ale z racji stosunkowo niewielkiego udziału świerka w drzewostanach nadleśnictwa Bolesławiec, był to problem lokalny. Mniejsze zagrożenie odnotowuje się ze strony innych korników, jak cetyniec większy, kornik ostrozębny.

Stale obecnym szkodnikiem nękającym, drzewostany zwłaszcza dębowe, jest zwójka zieloneczka.

W 2013 roku na dużych powierzchniach odnotowano ubytek aparatu asymilacyjnego sosny spowodowany żerem larw z rodziny przyszczarkowatych (Pryszczarek Baera).

Zwraca uwagę problem szkód powodowanych przez zwierzynę. W celu ich ograniczenia nadleśnictwo stosuje gradzenie upraw i zabezpieczanie chemiczne. W przeszłości stosowano też palikowanie.

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

Do planu urządzenia lasu przedmiotowego nadleśnictwa sporządzono w roku 2010 prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 w trybie uproszczonym. Nie stwierdzono negatywnych skutków ustaleń planu urządzenia lasu.

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w nadleśnictwie Bolesławiec przyniosła pozytywne efekty. Odzwierciedla się to w stanie sanitarnym lasów, który jest dobry, mimo presji różnych czynników szkodotwórczych. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Wzrosły zasoby miąższości drewna i zasobność; z 211 m³/ha w 2004 roku do 235m³/ha w roku 2014.

Wzrósł też o 6 lat przeciętny wiek drzewostanów i obecnie wynosi 60 lat. Nie stwierdzono odstępstwa od pożądanego stanu, relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności jest właściwa.

Nastąpiły pozytywne zmiany w strukturze gatunkowej – wzrósł udział powierzchniowy cennych gatunków liściastych, na podkreślenie zasługuje zwłaszcza duży wzrost udziału dębu, co jest efektem prowadzonej przebudowy drzewostanów iglastych.

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

z up. Dyrektora
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu
Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
dr inż. Marek Kmieć

III OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

III.1 PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU

III.1.1 CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Podstawą gospodarki przyszłego okresu jest planowanie działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Dla celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- ☑ kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
- ☑ kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
- ☑ kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
- ☑ kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
- ☑ kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- ☑ kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno – ekonomicznych poprzez:
 - zwiększenie udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
 - udostępniania lasów do celów zdrowotno – rekreacyjnych,
 - udostępniania lasów do celów dydaktycznych,
 - promocje trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

III.2 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

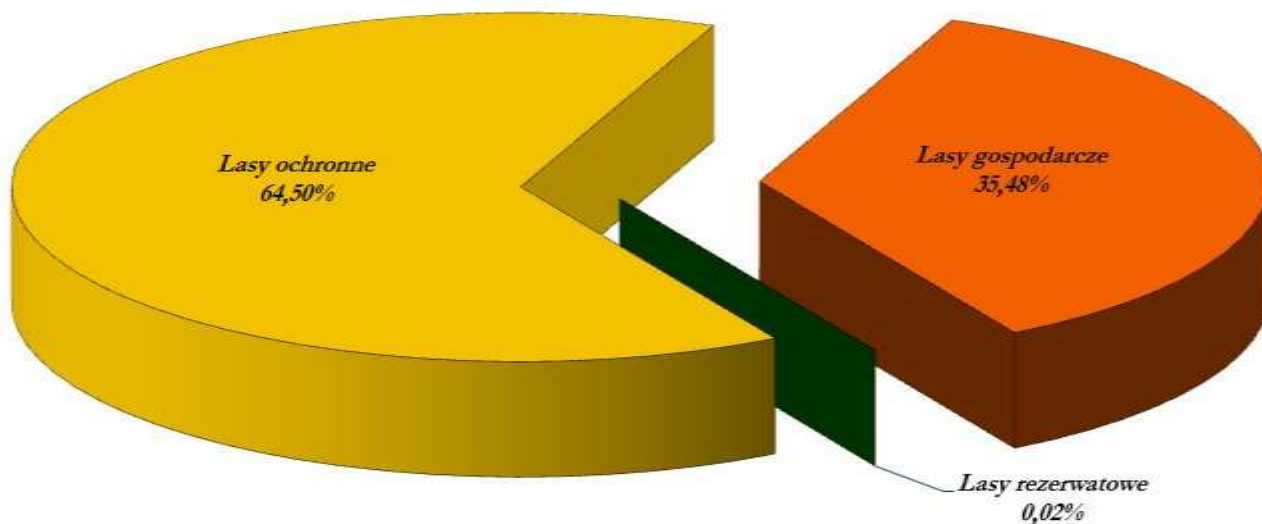
Dla celów planowania urzędzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Tabela 58. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Lp	Główna funkcja lasu	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia gruntów zales. i nie zales. ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lasy rezerwatowe	3,24	0,04	-	-	3,24	0,02
2	Lasy ochronne	1837,63	25,18	9944,17	90,66	11781,80	64,50
3	Lasy gospodarcze	5458,34	74,78	1024,32	9,34	6482,66	35,48
4	Razem	7299,21	100,00	10968,49	100,00	18267,70	100,00



Wykres 30. POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

III.2.1.1 PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

III.2.1.1.1 Lasy rezerwatowe

Tabela 59. WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Nazwa rezerwatu	Leśna zal. i niezal.	Leśna zw. z gosp. leśną	Nieleśna	Ogółem
1	2	3	4	5
Brzeźnik	3,24	-	-	3,24
Razem	3,24	-	-	3,24

III.2.1.1.2 Lasy ochronne

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada lasy ochronne zatwierdzone Zarządzeniem nr 134 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 września 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Bolesławiec.

Zgodnie z ustaleniami KZP została przedstawiona na posiedzeniu NTG analiza funkcji spełnianych przez lasy nadleśnictwa, celem podjęcia decyzji o potrzebie sporządzenia wniosku o zmianie lasów ochronnych lub o pozbawienie ich tego charakteru.

NTG zaakceptowała propozycje sporządzenia wniosku na lasy ochronne.

Tabela 60. STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności (wg kategorii wiodącej)	Obręb		Nadleśnictwo	
		Bolesławiec	Kliczków		
		grunty zales. i nie zales. [ha]		%	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty przyrody	3,24	-	3,24	0,02
2	OCH USZK	304,62	-	304,62	1,67
3	OCH MIAST	272,44	-	272,44	1,49
5	OCH OBR	166,11	9886,48	10052,59	55,03
7	OCH WOD	1094,46	57,69	1152,15	6,31
8	Ogółem lasy ochronne	1837,63	9944,17	11781,80	64,50
9	Lasy gospodarcze	5458,34	1024,32	6482,66	35,48
10	Ogółem	7299,21	10968,49	18267,70	100,00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 61. ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE
BOLESŁAWIEC**

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Bolesławiec	Kliczków	
		ha		
1	Lasy ochronne wg Zarządzenia 134 MOŚ, ZNiL z 1994 r	1837,00	9945,00	11782,00
2	Lasy ochronne wg planu urzędzenia lasu	1837,63	9944,17	11781,80
3	Bilans	-0,63	0,83	0,20

III.2.1.1.3 Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urzędzenia lasu, zgodnie z Zarządzeniem nr 134 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 września 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Bolesławiec.

Grunty leśne nieobjęte w/w Decyzją zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych.

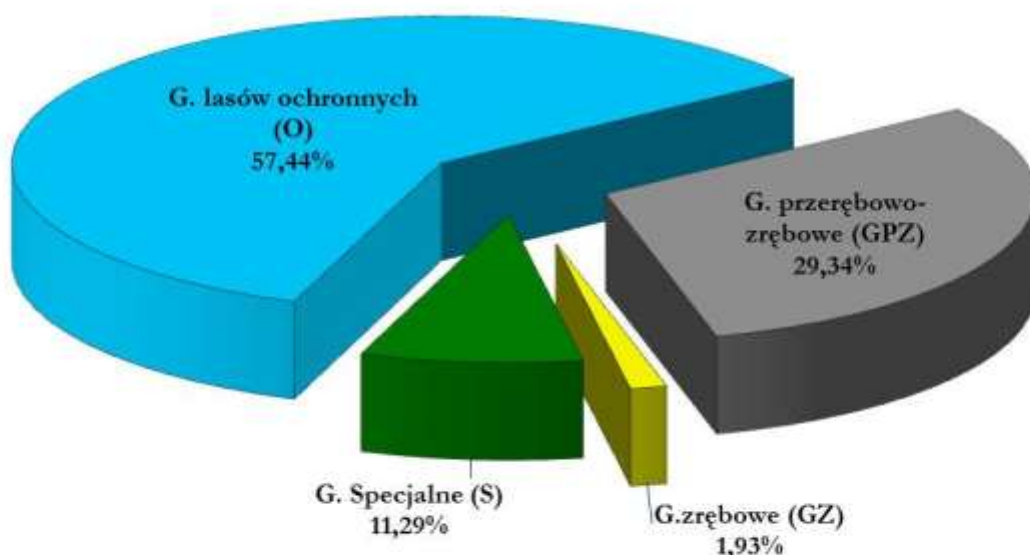
III.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na powierzchni 2062,16 ha, tj. 11,29 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 10492,42 ha, tj. 57,44 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – zaliczana się wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe opisano na powierzchni 5359,72 ha, tj. 29,34 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ **Gospodarstwo zrębowe (GZ)** –zaliczana się wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo zrębowe opisano na powierzchni 353,40 ha, tj. 1,93 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa.



Wykres 31. STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC, WG GOSPODARSTW

Tabela 62. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp	Gospodarstwo	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia (pow.zal.i niezal) ha / %				11	12
1	2	3	4	5	6	11	12
1	Specjalne(S)	159,11	2,18	1903,05	17,35	2062,16	11,29
2	Lasów ochronnych(O)	1710,09	23,43	8782,33	80,07	10492,42	57,44
3	Przerębowo-zrębowe(GPZ)	5306,23	72,69	53,49	0,49	5359,72	29,34

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp	Gospodarstwo	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia (pow.zal.i niezal) ha / %					
4	Zrębowe(GZ)	123,78	1,70	229,62	2,09	353,40	1,93
5	Razem	7299,21	100,00	10968,49	100,00	18267,70	100,00

III.2.2.1 GOSPODARSTWO SPECJALNE

W planie urządzenia lasu na dla Nadleśnictwa Bolesławiec opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

Tabela 63. STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp	Dominująca funkcja	Obręb Bolesławiec		Obręb Kliczków		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerwy przyrody	3,24	2,04	-	-	3,24	0,16
2	Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	8,38	5,27	-	-	8,38	0,41
3	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach bagiennych i łągowych	108,03	67,90	18,86	0,99	126,89	6,15
4	Priorytetowe siedliska Natura 2000 i inne siedliska unikatowe	30,63	19,25	5,22	0,27	35,85	1,74
5	Lasy cenne przyrodniczo – stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków	-	-	40,08	2,11	40,08	1,94
6	Wyłączone drzewostany nasienne wraz z otuliną	-	-	16,38	0,86	16,38	0,79
7	Cmentarze na powierzchniach leśnych	1,55	0,97	3,96	0,21	5,51	0,27
8	Lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	-	-	93,61	4,92	93,61	4,54
9	W strefie ujść wody	7,28	4,58	-	-	7,28	0,35
10	Lasy obronne	-	-	1724,94	90,64	1724,94	83,65
Razem		159,11	100,00	1903,05	100,00	2062,16	100,00

III.2.2.2 GOSPODARSTWO LASÓW OCHRONNYCH

W planie urządzenia lasu na okres 1.01.2014 – 31.12.2023 r. dla Nadleśnictwa Bolesławiec opisano kategorie ochronności zgodnie z **Zarządzeniem nr 134 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 września 1994 roku,**

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Bolesławiec.

Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

III.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI

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 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r.** w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003r.w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP i NTG.

Tabela 64. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Gatunek	Wiek rębności
Zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP	
Db	140
Bk	120
So	100
Św	100
Pozostałe gatunki	
Md	110
Js	140
Jd	120
Soc, Dbc, Jw., Dg	100
Lp, Brz, Olcz, Ak, Gb	80
Oś, Wb, Olodr.	60
Tp, Olsz	40

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

III.2.4 ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W Nadleśnictwie Bolesławiec 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 Bolesławiec podzielono na 327 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zablokowanych drzewostanów rębnych i przeszlębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 65 – oznaczając je strzałką niebieską.

Granice szeregów ostępowych stanowią linie gospodarcze, a granice oddziałów w szeregach ostępowych linie oddziałowe. Wielkość ostępów waha się w granicach 1-3 oddziałów, a ich długość wynosi odpowiednio:

Tabela 65. STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Bolesławiec	Kliczków	
			<i>szt - m</i>		
1	2	3	4	5	
1	Stale	sztuk	183	145	328
		długość wszystkich.	179060	205703	384764
		długość – śred.	978	1419	1173
		długość – min.	252	509	253
		długość – max.	1946	2043	2044
2	Przejściowe	sztuk	25	42	67
		długość wszystkich.	16690	29369	46059
		długość – śred.	667	699	687
		długość – min.	294	352	294
		długość – max.	1125	1007	1126

III.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Użytki główne podzielono zostały na:

- Użytki rębne.
- Użytki przedrębne.

III.3.1 ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Użytki rębne podzielono na:

- Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.
- Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego o etatu.

III.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.

III.3.1.1.1 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.

Tabela 66. UŻYTKOWANIE RĘBNE ZAPLANOWANE W GOSPODARSTWIE SPECJALNYM

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
13-03-1-08-346 -a -00	IIIA	2,92	15
13-03-1-08-346 -l -00	IIIA	2,36	15
13-03-1-09-397 -c -00	IVD	8,11	30
13-03-1-09-549 -hx -00	IIIAU	1,04	10
13-03-1-10-485 -b -00	IIIB	1,70	30
13-03-3-01-12 -ax -00	IIIA	0,87	15
13-03-3-01-12 -t -00	IIIA	2,97	15
13-03-3-01-17 -n -00	IIIA	1,56	15
13-03-3-03-101 -h -00	IB	1,56	
13-03-3-03-129 -f -00	IB	1,84	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
13-03-3-03-129 -g -00	IB	2,11	
13-03-3-03-129 -h -00	IB	2,42	
13-03-3-03-139 -d -00	IB	2,08	
13-03-3-03-139 -g -00	IB	4,74	
13-03-3-03-140 -a -00	IC	0,67	
13-03-3-03-86 -i -00	IC	0,35	
13-03-3-04-161 -d -00	IB	1,34	
13-03-3-04-171 -g -00	IB	0,64	
13-03-3-04-178 -h -00	IB	2,79	
13-03-3-04-178 -i -00	IB	5,17	
13-03-3-04-179 -f -00	IB	0,96	
13-03-3-04-180 -a -00	IB	2,58	
13-03-3-04-180 -f -00	IB	10,29	
13-03-3-04-180 -i -00	IB	0,71	
13-03-3-05-162 -d -00	IB	1,16	
13-03-3-05-163 -i -00	IB	2,27	
13-03-3-05-164 -b -00	IC	0,28	
13-03-3-05-164 -c -00	IC	1,04	
13-03-3-05-165 -a -00	IC	0,56	
13-03-3-05-165 -d -00	IC	0,54	
13-03-3-05-173 -c -00	IB	2,43	
13-03-3-05-174 -a -00	IB	2,62	
13-03-3-05-175 -j -00	IIIAU	3,92	5
13-03-3-05-181 -g -00	IB	3,2	
13-03-3-05-182 -f -00	IB	2,61	
Ogółem nadleśnictwo		82,41	

III.3.1.1.2 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

sanitarnym. Etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości.

III.3.1.1.3 Gospodarstwo przerębowo-zrębowe

Dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

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

oraz etat zrównania średniego wieku

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegając zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Przyjęty etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z przyjętym etatem optymalnym.

III.3.1.1.4 Gospodarstwo zrębowe

Dla gospodarstwa zrębowego etat wyliczony został wg zasady:

- wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów rębnych i przeszłorębnych,
- wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszłorębnych.
- wyliczenie etatu wg zrównania średniego wieku,
- optymalny wybór etatu rębego

Kryterium regulacji rozmiaru użytkowania rębego na podstawie etatów dojrzałości jest dojrzałość rębna drzewostanów i trwałość lasu w metodzie zrównania średniego wieku. Stanowi to podstawę optymalnego wyboru etatu rębego w gospodarstwie zrębowym.

III.3.1.1.5 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

współczynników redukcyjnych (I.U.L. § 94). Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

III.3.1.1.6 Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego

Tabela 67. TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC OBRĘB BOLESŁAWIEC

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
m ³ brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	31	1596	1596
W LASACH OCHRONNYCH (O)	6461	5840	4692	5840	0	4390	72923	72923
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	443	306	335	335	0	X	X	5239
	1,39	1,00	0,95	1,00	0	X	X	17,77
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	13313	15651	16176	15651	0	10399	X	172114
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	13756	15957	16511	15986	0	10399	0	177353
RAZEM	20217	21797	21203	21826	0	14820	74519	251872

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 68. TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC OBRĘB KLICZKÓW

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	150	14982	14982
W LASACH OCHRONNYCH (O)	17005	21756	21184	21184	0	9910	243657	243657
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	0	15	528	15	0	X	X	1225
	0,00	0,06	1,83	0,06	0	X	X	10,03
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	6	16	143	16	0	0	X	60
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	6	31	671	31	0	0	0	1285
RAZEM	17011	21787	21855	21215	0	10060	258639	259924

III.3.1.1.7 Drzewostany przeszlorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym

W Nadleśnictwie Bolesławiec drzewostany przeszlorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni 234,38 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 69. WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-1-07-206A -b -00	0,66	O	LŚW	DB	10	160	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-206A -d -00	1,48	O	LŚW	DB	7	160	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-254 -h -00	0,82	O	BMŚW	LP	6	160	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-269 -m -00	0,3	GPZ	LMŚW	BRZ	6	81	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-296 -lx -00	0,2	GPZ	LMŚW	DB	10	150	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-330 -o -00	0,73	O	LMŚW	DB	4	150	Cenny przyrodniczo
13-03-1-07-339 -t -00	1,23	S	LMŚW	DB	8	141	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-351 -i -00	1,52	S	LMB	BRZ	5	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-357 -fx -00	0,61	O	BMŚW	SO	5	116	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-377 -d -00	4,61	S	BMB	SO	9	111	Siedlisko bagienne
13-03-1-08-387 -h -00	1,47	O	BMŚW	SO	5	106	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-390 -l -00	6,33	GPZ	LMŚW	SO	7	116	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-394 -n -00	1,15	S	OL	OL	8	101	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-400 -hx -00	0,09	GPZ	BMWYŻŚW	BRZ	5	91	Cenny przyrodniczo
13-03-1-08-400 -ix -00	0,45	GPZ	BMWYŻŚW	BRZ	7	91	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-388 -o -00	0,5	O	LWYŻŚW	LP	6	95	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-388 -p -00	0,45	O	LWYŻŚW	LP	9	95	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-395 -p -00	0,61	O	LWYŻŚW	LP	5	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-396 -c -00	5,83	O	LWYŻŚW	LP	3	85	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-398 -h -00	6,28	O	LWYŻŚW	DB	3	150	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-398 -p -00	0,22	O	LMWYŻŚW	DB	4	185	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-503 -c -00	9,02	S	LWYŻŚW	SO	6	126	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-504 -c -00	3,18	S	LMWYŻŚW	SO	5	150	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-511 -b -00	1,38	S	OL	DB	4	160	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-512 -g -00	0,94	GPZ	LMWYŻŚW	SO	7	101	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-526 -o -00	1,18	GPZ	LWYŻŚW	LP	5	126	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-526 -r -00	0,11	GPZ	LWYŻŚW	LP	4	140	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-544 -b -00	0,06	GPZ	LMWYŻŚW	LP	4	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-09-546 -i -00	1,36	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	5	100	Teren przy kopalni
13-03-1-09-550 -t -00	0,69	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	10	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-478 -h -00	1,38	GPZ	LW	DB	10	170	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-479 -l -00	0,32	GPZ	BMŚW	SO	6	110	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-485 -l -00	4,59	O	LW	DB	8	160	Cenny przyrodniczo

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-1-10-490 -m -00	1,03	GPZ	LW	LP	3	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-491 -m -00	1,3	GPZ	LŚW	LP	7	90	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-491 -y -00	3,48	GPZ	LMŚW	SO	7	121	Cenny przyrodniczo
13-03-1-10-502 -d -00	7,02	GPZ	LMWYŻŚW	SO	5	131	Cenny przyrodniczo
13-03-1-11-427 -d -00	0,83	GPZ	LMŚW	SO	5	130	Cenny przyrodniczo
13-03-1-11-427 -i -00	0,88	GPZ	LMŚW	SO	7	126	Cenny przyrodniczo
13-03-1-11-437 -c -00	0,91	S	LŁ	OL	6	86	Grodzisko
13-03-3-01-12 -b -00	4,02	O	BMŚW	SO	5	189	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-12 -h -00	0,53	O	LMŚW	SO	5	189	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-12 -i -00	0,21	O	LMŚW	SO	5	189	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-12 -k -00	2,93	O	BMŚW	SO	5	189	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-17 -j -00	3,34	O	BMŚW	SO	6	155	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-17 -s -00	0,03	O	LMŚW	SO	8	130	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-2 -i -00	1,51	S	LŁ	OL	6	95	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-2 -r -00	5,74	O	BMŚW	SO	6	130	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-23 -g -00	3,4	O	BMŚW	SO	8	145	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-30 -w -00	3,28	O	BMŚW	SO	7	140	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-30 -z -00	2	O	BMŚW	SO	10	110	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-34 -c -00	1,91	S	BMŚW	SO	10	180	Drzewostan zachowawczy
13-03-3-01-34 -h -00	11,22	S	BMŚW	SO	10	180	Drzewostan zachowawczy
13-03-3-01-34 -n -00	5,84	S	BMŚW	SO	10	180	Drzewostan zachowawczy
13-03-3-01-37 -p -00	1,32	O	BMŚW	SO	6	125	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-4 -cx -00	0,79	O	BMŚW	DB	8	170	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-4 -l -00	1,3	O	BMŚW	DB	8	180	Cenny przyrodniczo
13-03-3-01-7 -k -00	2,17	O	BMŚW	DB	6	150	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-41 -h -00	14,48	O	BMŚW	SO	10	140	Układ ostępowy
13-03-3-02-50 -o -00	1,99	S	LMW	SO	8	180	Nasienny wyłączony
13-03-3-02-56 -f -00	5,68	O	LMŚW	DB	4	150	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-60 -g -00	2,34	S	LMW	SO	6	180	Nasienny wyłączony
13-03-3-02-67 -b -00	1,46	O	BMŚW	SO	7	105	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-67 -d -00	4,16	O	BMŚW	SO	10	135	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-80 -f -00	1,93	O	LMŚW	SO	8	130	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-80 -n -00	2,74	O	LMŚW	SO	9	160	Cenny przyrodniczo
13-03-3-02-80 -r -00	0,2	S	LMŚW	SO	7	120	Cenny przyrodniczo
13-03-3-03-106 -a -00	4,89	S	LMŚW	DB	7	150	Wpisany do rej. zabytków

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-03-3-03-106 -d -00	2,11	S	LŚW	DB	7	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-106 -h -00	1,13	S	LŚW	DB	5	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-106 -o -00	0,79	S	LŚW	DB	10	159	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-106 -p -00	2,08	S	LŚW	DB	7	159	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-106 -r -00	0,32	S	LŚW	DB	10	159	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-119 -a -00	5,13	O	BMŚW	SO	8	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-119 -b -00	8,99	O	LMŚW	DB	5	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-119 -c -00	4,1	O	LW	DB	6	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-119 -h -00	2,31	O	LŚW	DB	9	160	Wpisany do rej. zabytków
13-03-3-03-120 -d -00	2,97	O	LMŚW	DB	6	160	Cenny przyrodniczo
13-03-3-03-93 -b -00	6,99	O	LMŚW	DB	6	150	Cenny przyrodniczo
13-03-3-03-99 -g -00	4,05	S	BŚW	SO	10	115	Teren podtapiany
13-03-3-03-99 -h -00	1,91	S	BŚW	SO	10	105	Teren zabagniony
13-03-3-04-121 -o -00	0,98	O	BŚW	SO	9	140	Cenny przyrodniczo
13-03-3-04-169 -h -00	1,5	O	LMŚW	SO	7	140	Cenny przyrodniczo
13-03-3-04-169 -r -00	0,55	GPZ	BMŚW	SO	10	105	Cenny przyrodniczo
13-03-3-04-178 -f -00	0,64	S	LMŚW	SO	5	140	Cenny przyrodniczo
13-03-3-04-188 -a -00	1,35	O	BMŚW	SO	4	120	Cenny przyrodniczo
13-03-3-05-194 -j -00	2,72	O	BMŚW	SO	6	140	Cenny przyrodniczo
13-03-3-05-239 -h -00	0,08	O	BMŚW	SO	4	105	Cenny przyrodniczo
13-03-3-05-247 -a -00	0,65	O	BŚW	SO	10	115	Układ ostępowy
13-03-3-06-233 -c -00	12,01	S	LMŚW	SO	8	155	Nasienny wyłączony
13-03-3-06-249 -f -00	1,31	S	LMB	OL	10	95	Cenny przyrodniczo
13-03-3-06-255 -cx -00	1,77	O	LMŚW	DB	10	150	Cenny przyrodniczo
13-03-3-06-261 -a -00	0,15	O	BMŚW	SO	5	115	Cenny przyrodniczo
13-03-3-06-310 -w -00	1,18	O	LMŚW	SO	4	125	Cenny przyrodniczo
Razem	234,38						

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

III.3.1.1.8 Użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- uprzątnięcie płazowin w rozmiarze 24 m³ netto.
- 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 251 m³ netto.
- drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 143 m³ netto.

Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest, jako **wielkość maksymalna**.

III.3.2 ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

III.3.2.1 SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Użytkowanie rębne jest projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.” i innych zasad, instrukcji i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych oraz zgodnie z ustaleniami KZP i NTG.

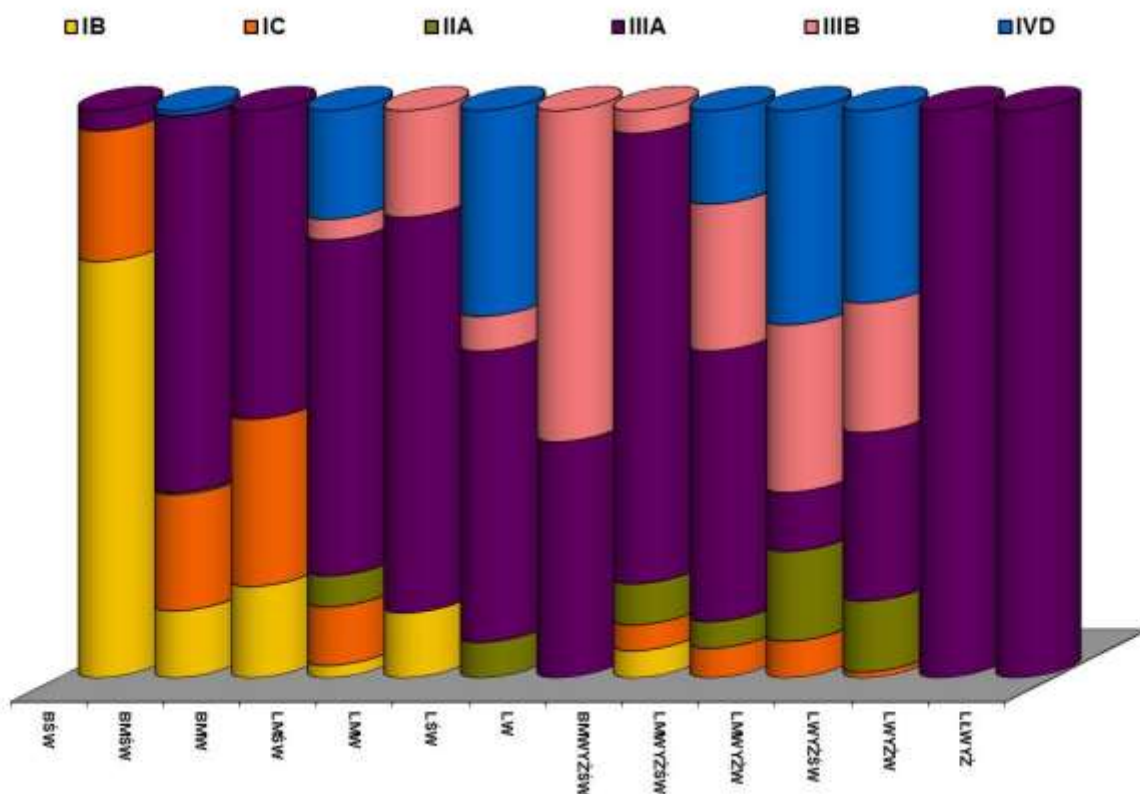
W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

Tabela 70. PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

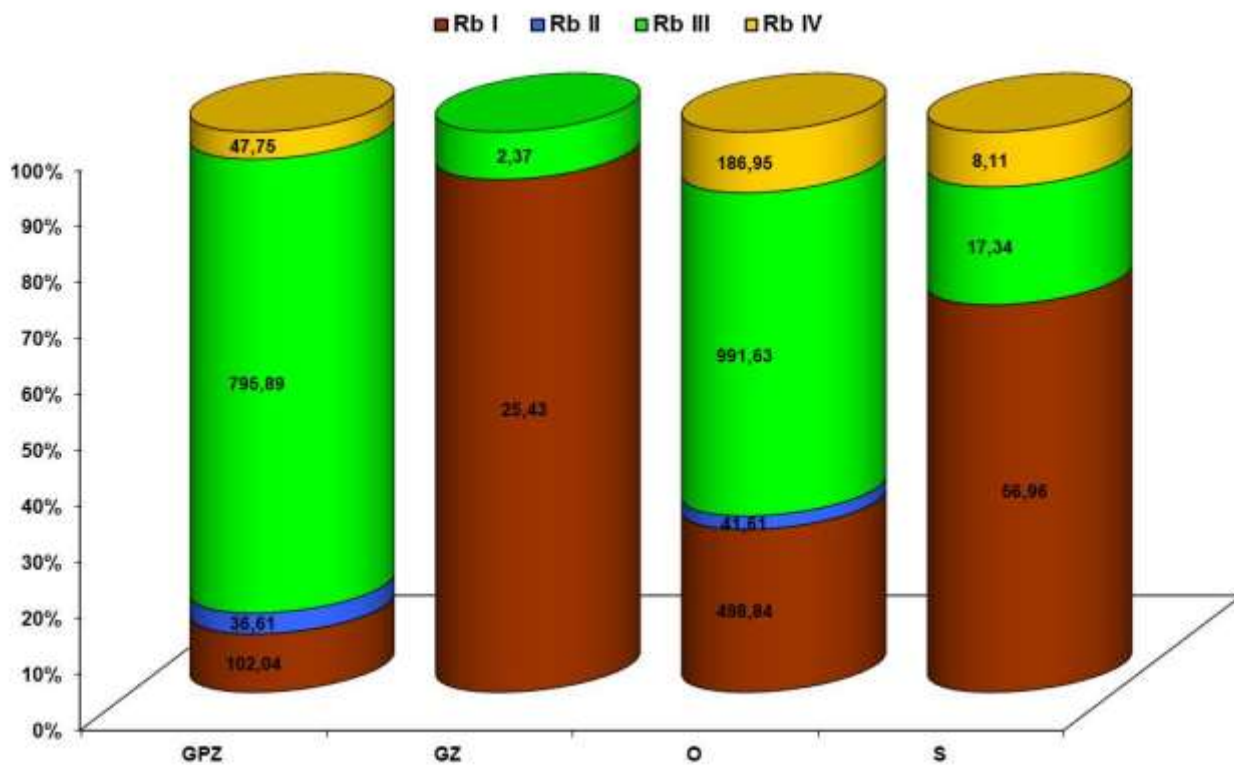
Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
1	Bśw	Rb Ib, Rb Ic, Rb IIIa	okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat.
2	BMśw	Rb Ib, Rb Ic, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IIa, Rb IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat..
3	BMw	Rb Ib, Rb Ic, Rb IIIa	okres odnowienia krótki do 5 lat w przypadku stosowania rębni gniazdowych zalecany okres odnowienia wynosi do 15 lat.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
4	LMśw	Rb IIa, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IVd, Rb Ib, Rb Ic	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
5	LMw	Rb IIIa, Rb IIIb, Rb Ib	okres odnowienia do 20 lat
6	Lśw	Rb IIa, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
7	Lw	Rb IIIa, Rb IIIb	okres odnowienia do 20 lat
8	BMwyżśw	Rb Ib, Rb Ic, Rb IIa, Rb IIIa, Rb IIIb	okres odnowienia do 20 lat
9	LMwyżśw	Rb Ic, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IIa, Rb IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
10	LMwyżw	Rb Ic, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IIa, Rb IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
11	Lwyżśw	Rb Ic, Rb IIIa, Rb IIIb, Rb IIa, Rb IVd	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
12	Lwyżw	Rb IIIa	okres odnowienia do 20 lat
13	Lwyż	Rb IIIa	okres odnowienia do 20 lat



Wykres 32. ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPAH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC



Wykres 33. ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W GOSPODARSTWACH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Na powierzchni 683,27 ha zaplanowano rębnie zupełne Ib i Ic, na powierzchni 78,22 ha zaplanowano rębnie częściowe IIa, i IIb, na powierzchni 1807,23 ha zaplanowano rębnie gniazdowe zupełne i częściowe IIIa i IIIb, na powierzchni 242,81 ha zaplanowano rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną IVd.

Wykazy projektowanego cięcia użytkowania rębego (**Wzór nr 6**) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l..

Plany cięcia użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Bolesławiec, 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.

III.3.2.1.1 Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

Tabela 71. TABELA NR XV – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprząt.	Cięcia pozost.	Razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	56,96	4,96	20,49	25,45	-	82,41
W LASACH OCHRONNYCH (O)	498,84	475,30	744,89	1220,19	-	1719,03
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	25,43	2,37	-	2,37	-	27,80
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	102,04	381,37	498,88	880,25	-	982,29
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	127,47	383,74	498,88	882,62	-	1010,09
RAZEM	683,27	864	1264,26	2128,26	-	2811,53

Projektowane użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

III.3.3 ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

III.3.3.1 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Tabela 72. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

L.p.	Kategorie użytków	Obręb	Obręb	Nadleśnictwo
		Bolesławiec	Kliczków	
Powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	22,89	38,00	60,89
2	Trzebieże wczesne (TW)	825,34	1660,00	2485,34
3	Trzebieże późne (TP)	3601,68	5764,99	9366,67
4	Razem trzebieże	4427,02	7424,99	11852,01
Razem		4449,91	7462,99	11912,90

III.3.3.2 ORIENTACYJNY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębne go na 10-lecie określono na podstawie:

- danych uzyskanych w nadleśnictwie.
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne go 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.

Poniższe zestawienie przedstawia porównanie obecnie planowanego użytkowania przedrębne go w Nadleśnictwie Bolesławiec na tle planowania i wykonania tego użytkowania w minionym okresie gospodarczym.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 73. PRZYJĘTE ORIENTACYJNE WYSOKOŚCI UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA
BOLESŁAWIEC**

Określenie wysokości użytkowania	Rodzaj zabiegu								
	Czyszczenia			Trzebieże			Razem		
	ha	m ³ netto	m ³ /1ha	ha	m ³ netto	m ³ /1ha	ha	m ³ netto	m ³ /1ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb: Bolesławiec									
Dane z wykonania	205,58	603	2,93	4838,24	159300	32,93	5043,82	159903	31,70
Dane wg wskazań gospodarczych	339,47	1782	5,25	5157,15	163116	31,63	5496,62	164898	30,00
Przyjęte na NTG	22,89	127	5,55	4427,02	179459	40,54	4449,91	179586	40,36
Obręb: Kliczków									
Dane z wykonania	710,54	4448	6,26	7463,50	192913	25,85	8174,04	197361	24,14
Dane wg wskazań gospodarczych	1027,66	3477	3,38	7406,96	207392	28,00	8434,62	210869	25,00
Przyjęte na NTG	38,00	368	9,68	7424,99	271936	36,62	7462,99	272304	36,49
Nadleśnictwo: Bolesławiec									
Dane z wykonania	916,12	5051	5,51	12301,74	352213	28,63	13217,86	357264	27,03
Dane wg wskazań gospodarczych	1367,13	5259	3,85	12564,11	370508	29,49	13931,24	375767	26,97
Przyjęte na NTG	60,89	495	8,13	11852,01	451395	38,09	11912,90	451890	37,93

W zestawieniu ujęto średnie pozyskanie nadleśnictwa łącznie z użytkami przygodnymi.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne (CP-P) i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych (CP-P) uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Przyjęta wysokość rozmiaru użytkowania przedrębnego na NTG dla Nadleśnictwa Bolesławiec, w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębnego.

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 451890 m³ netto
dla Obrębu Bolesławiec - 179586 m³ netto,
dla Obrębu Kliczków - 272304 m³ netto,

Wielkości te dla obrębu Bolesławiec wynoszą 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, a dla obrębu Kliczków 60% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nie planowanych do użytkowania rębego.

Tabela 74. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MASOWYM

L.p.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego	Procent
		masa netto			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Bolesławiec	394840	326520	179586	55
2	Obręb Kliczków	530440	453840	272304	60
3	Nadleśnictwo	925280	780360	451890	58

III.3.4 ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **903785 m³**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla obrębów w elaboracie w części tabelarycznej p.u.l..

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny netto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 75. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBÓW I NADLEŚNICTWA, WG TABELI XVII DLA NADLEŚNICTWA
BOLEŚLAWIEC**

Kategoria cięć	Obręb Bolesławiec				Obręb Kliczków				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	1433,72	755,08	251872	211177	1377,81	920,58	259924	218801	2811,53	1675,66	511796	429978
<i>Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych</i>	-	-	12594	10559	-	-	12996	10940	-	-	25590	21499
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1433,72	755,08	264466	221736	1377,81	920,58	272920	229741	2811,53	1675,66	537386	451477
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątńnięcie płazowin	0,54	0,54	32	24	-	-	-	-	0,54	0,54	32	24
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów	-	-	84	72	-	-	213	179	-	-	297	251
3. pozostałe	0,91	-	156	129	0,12	-	15	14	1,03	-	171	143
Razem nie zaliczone	1,45	0,54	272	225	0,12	-	228	193	1,57	0,54	500	418
Razem użytki rębne	1435,17	755,62	264738	221961	1377,93	920,58	273148	229934	2813,10	1676,20	537886	451895
w tym: użytki rębne w rezerwach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięć	Obręb Bolesławiec				Obręb Kliczków				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 brutto	Miaższość grubizny m3 netto
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia			Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II. Użytki przedrębne	22,89	-	159	127	38,00	-	460	368	60,89	-	619	495
A. Czyszczenia												
B. Trzebieże	4427,02	-	224324	179459	7424,99	-	339920	271936	11852,01	-	564244	451395
Razem użytki przedrębne	4449,91	-	224483	179586	7462,99	-	340380	272304	11912,90	-	564863	451890
w tym: użytki przedrębne w rezerwach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem użytki główne (I+II)	5885,08	755,62	489221	401547	8840,92	920,58	613528	502238	14726,00	1676,20	1102749	903785
w tym: w rezerwach	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IV OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

IV.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

IV.1.1 UŻYTKI RĘBNE

IV.1.1.1 UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET ETATU

IV.1.1.1.1 Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Bolesławiec użytkowanie rębne na 2811,53 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 451477 m³ miąższości netto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Bolesławiec użytkowanie rębne na 15% powierzchni leśnej, w wymiarze 11% miąższości brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy zaplanować zadania w zakresie powierzchni projektowanej do odnowień w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

IV.1.1.1.2 Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu

Na nadchodzące 10 – lecie w nadleśnictwie zaplanowano drzewostany do przebudowy zarówno pełnej intensywnej jak i częściowej na ogólną powierzchnię 91,59 ha.

Wszystkie pozycje drzewostanów, które nie osiągną celów gospodarki leśnej i zostały zakwalifikowane do przebudowy uzgodniono z Nadleśnictwem Bolesławiec.

Tabela 76. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie	
			pow.manip. - ha %	miąższość -m3 brutto %
1	2	3	4	5
Obr. Bolesławiec	-	-	-	-
Obr. Kliczków	16,30	1305	12,46 76,44 %	779 59,69 %
Nadleśnictwo	16,30	1305	12,46 76,44 %	779 59,69 %

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 77. WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-03-1-07-268 -m -00	1,03	O	BMŚW	SO	0,8	46
13-03-1-07-283 -i -00	0,57	GPZ	BMŚW	SO	0,8	56
13-03-1-07-295 -i -00	1,55	GPZ	BMŚW	SO	0,8	60
13-03-1-07-303 -a -00	1,04	O	LŚW	SO	0,8	51
13-03-1-07-303 -f -00	0,96	GPZ	LMŚW	SO	0,9	46
13-03-1-07-303 -h -00	1,30	GPZ	LMŚW	SO	0,7	61
13-03-1-07-319 -a -00	22,39	GPZ	BMŚW	SO	0,8	61
13-03-1-07-324 -d -00	6,19	GPZ	BMŚW	SO	0,4	63
13-03-1-07-325 -d -00	5,65	GPZ	BMŚW	SO	0,6	62
13-03-1-07-325 -g -00	10,51	GPZ	BMŚW	SO	0,6	64
13-03-1-07-326 -b -00	2,31	GPZ	BMŚW	SO	0,7	66
13-03-1-07-326 -c -00	7,81	GPZ	BMŚW	SO	0,8	66
13-03-1-07-326 -d -00	3,29	GPZ	BMŚW	SO	0,5	56
13-03-1-07-327 -d -00	5,65	GPZ	BMŚW	SO	0,8	66
13-03-1-07-332 -c -00	5,04	GPZ	BMŚW	SO	0,7	61

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 – lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l..

IV.1.1.1.3 Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

Tabela 78. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) w NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

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. Bolesławiec	620,29	160670	607,64	389,66	132036
			97,96%	62,82%	82,18%
Obr. Kliczków	404,87	95835	394,42	255,15	80490
			97,42%	63,02%	83,99%
Nadleśnictwo	1025,16	256505	1002,06	644,81	212526
			97,75%	62,90%	82,85%

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l..

Dla drzewostanów o strukturze KO na 7 pozycjach, na ogólną powierzchnię manipulacyjną 23,10 ha nie zaplanowano użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy. Spowodowane jest to przyjętym sposobem zagospodarowania drzewostanów na siedliskach BMśw, w których wykonano użytkowanie rębne planowaną rębnią IIIa i w których wiek odnowionych gniazd wynosi 1 rok, a okres uprzętnięcia 15 lat.

IV.1.1.1.4 Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

Tabela 79. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m3 brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Bolesławiec	18,38	4815	0,97	5,71	48
			5,28%	31,07%	0,99%
Obr. Kliczków	19,83	4835	10,74	8,45	569
			54,16%	42,61%	11,77%
Nadleśnictwo	38,21	9650	11,71	14,16	617
			30,65%	37,06%	6,37%

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l..

W przypadku drzewostanów opisanych jako KDO planowano na najbliższy okres gospodarczy:

13-03-1-08-393	-d -00	pow 3,00 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-08-393	-i -00	pow 1,93 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-08-393	-l -00	pow 1,73 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-08-394	-c -00	pow 1,40 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-08-400	-j -00	pow 1,04 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-08-400	-bx -00	pow 0,25 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-09-513	-a -00	pow 7,22 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-09-536	-m -00	pow 0,84 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-1-09-550	-w -00	pow 0,97 ha	Rb IIA ODN-ZŁOŻ
13-03-3-02-41	-g -00	pow 5,57 ha	Rb IIIA ODN-ZŁOŻ

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-03-3-02-78	-g	-00	pow 3,67 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-3-05-244	-b	-00	pow 4,53 ha	Rb IIA ODN-ZŁOŻ
13-03-3-05-244	-l	-00	pow 5,42 ha	ODN-ZŁOŻ
13-03-3-06-312	-w	-00	pow 0,64 ha	Rb IIAU ODN-ZŁOŻ

IV.1.1.1.5 Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- uprzątnięcie płazowin o powierzchni 0,54 ha i miąższości 24 m³ grubizny netto, według lokalizacji:

13-03-1-10-451 -a -00

- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 251 m³ grubizny netto, według lokalizacji:

13-03-1-11-431 -j -00

13-03-1-10-451 -d -00

13-03-1-10-487 -j -00

13-03-3-04-135 -d -00

13-03-3-04-147 -m -00

13-03-3-04-148 -c -00

13-03-3-04-158 -j -00

13-03-3-04-178 -t -00

- z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 143 m³ grubizny netto na powierzchni 1,03 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 418 m³ grubizny netto w ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

IV.1.2 ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 80. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I
NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU OBRĘB BOLESŁAWIEC**

OBRĘB BOLESŁAWIEC				
Leśnictwo		Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m³ netto
Osieczów	Rb I	57,38	57,38	14954
	RbII-IV	244,04	119,11	34649
	przyrost	-	-	2429
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		301,42	176,49	52032
Brzeźnik	RbI	50,79	50,79	12417
	RbII-IV	284,33	133,23	38144
	przyrost	-	-	2535
	niezal.na etat	0,67	-	87
Łącznie		335,79	184,02	53183
Bolesławiec	Rb I	9,82	9,82	3062
	RbII-IV	370,93	173,08	52403
	przyrost	-	-	2745
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		380,75	182,90	58210
Tomaszów	Rb I	9,06	9,06	1789
	RbII-IV	236,91	109,78	31350
	przyrost	-	-	1689
	niezal. na etat	0,54	0,54	70
Łącznie		246,51	119,38	34898
Golnice	Rb I	32,25	32,25	7255
	RbII-IV	138,21	60,58	15154
	przyrost	-	-	1161
	niezal. na etat	0,24	-	68
Łącznie		170,70	92,83	23638

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 81. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU OBRĘB KLICZKÓW

OBRĘB KLICZKÓW				
Leśnictwo		Pow. manipulacyjna	Pow. do odnowienia	m³ netto
Jeziory	Rb I	68,57	68,57	14538
	RbII-IV	198,28	96,78	24184
	przyrost	-	-	1970
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		266,85	165,35	40692
Głuszc	Rb I	79,78	79,78	18075
	RbII-IV	184,41	80,44	25618
	przyrost	-	-	2188
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		264,19	160,22	45881
Daniel	Rb I	92,54	92,54	20820
	RbII-III	23,85	14,52	3160
	przyrost	-	-	1203
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		116,39	107,06	25183
Krępnica	Rb I	88,58	88,58	18540
	RbII-IV	47,02	17,52	5641
	przyrost	-	-	1203
	niezal. na etat	0,12	-	193
Łącznie		135,72	106,10	25577
Bukowy Las	Rb I	149,98	149,98	30699
	RbII-IV	127,97	69,60	16080
	przyrost	-	-	2297
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		277,95	219,58	49076
Dobra	Rb I	44,52	44,52	9599
	RbII-IV	272,31	117,75	31847
	przyrost	-	-	2079
	niezal. na etat	-	-	-
Łącznie		316,83	162,27	43525

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IV.1.3 UŻYTKI PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w których zaprojektowano pozyskanie grubizny,
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze, lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w I 10 –leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CP-P, TW i TP). Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego) ani zabiegów dwunawrotowych, jedynie w przypadkach tego wymagających podawano pilność wykonania zabiegu.

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Bolesławiec w rozbiciu na leśnictwa i rodzaj zabiegu przedstawia się poniżej:

Tabela 82. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONY NA PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W ROZBICIU NA CP-P, TW I TP

LEŚNICTWO	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Osieczów	0	<u>243,46</u> 10667	<u>867,05</u> 36227	<u>1110,51</u> 46894
Brzeźnik	<u>13,14</u> 13	<u>224,51</u> 10576	<u>910,21</u> 37298	<u>1147,86</u> 47887
Bolesławiec	<u>0,64</u> 10	<u>100,14</u> 4523	<u>613,54</u> 22382	<u>714,32</u> 26915
Tomaszów	<u>9,11</u> 104	<u>140,59</u> 5110	<u>639,23</u> 24607	<u>788,93</u> 29821
Golnice	0	<u>116,64</u> 3631	<u>571,65</u> 24438	<u>688,29</u> 28069
Jeziory	<u>4,69</u> 8	<u>130,61</u> 4701	<u>1129,19</u> 42986	<u>1264,49</u> 47695
Głuszec	<u>0,71</u> 1	<u>200,10</u> 8289	<u>1151,09</u> 50062	<u>1351,90</u> 58352
Daniel	<u>27,08</u> 350	<u>216,91</u> 10110	<u>1049,34</u> 36562	<u>1293,33</u> 47022

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

LEŚNICTWO	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Krępnica	1,94	751,10	524,56	1277,60
	4	13748	20550	34302
Bukowy Las	0	225,31	1034,98	1260,29
		4464	37961	42425
Dobra	3,58	135,97	875,83	1015,38
	5	4667	37836	42508

Tabela 83. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLEŚLAWIEC

L.p.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Bolesławiec	Kliczków	
Powierzchnia - ha				
Miąższość – netto m3				
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	22,89	38,00	60,89
		127	368	495
2	Trzebieże wczesne (TW)	825,34	1660,00	2485,34
3	Trzebieże późne (TP)	3601,68	5764,99	9366,67
4	Razem Trzebieże	4427,02	7424,99	11852,01
		179459	271936	451395
Razem		4449,91	7462,99	11912,90
		179586	272304	451890

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie.

W części tabelarycznej p.u.l., przedstawiono zestawienia i dane dotyczące danych wynikających ze sporządzonych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego:

- Tabela nr XVI** – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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 ogólnej powierzchni 350,93 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 uzgodnień terenowych.

Tabela 84. WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH, DLA KTÓRYCH ZAPLANOWANO CIĘCIA PIELĘGNACYJNE (TP)

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-03-1-08-400 -p -00	1,06	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,8	66
13-03-1-08-402 -ax -00	1,27	O	LMWYŻW	BRZ	0,8	61
13-03-1-09-397 -i -00	1,22	O	LWYŻŚW	BRZ	0,8	66
13-03-1-09-398 -i -00	2,62	O	LMWYŻŚW	BRZ	0,7	61
13-03-1-09-508 -f -00	1,51	O	LMWYŻŚW	BRZ	0,7	70
13-03-1-09-512 -j -00	2,35	GPZ	LWYŻŚW	BRZ	0,7	76
13-03-1-09-522 -m -00	4,43	GPZ	LWYŻŚW	BRZ	0,9	76
13-03-1-09-524 -a -00	5,48	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,8	71
13-03-1-09-527 -l -00	0,92	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,9	61
13-03-1-09-527 -n -00	2,12	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	1,0	66
13-03-1-09-535 -i -00	2,39	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,9	66
13-03-1-09-536 -d -00	1,07	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,6	66
13-03-1-09-551 -c -00	0,58	GPZ	LMWYŻŚW	BRZ	0,7	66
13-03-1-09-553 -g -00	2,40	GPZ	LWYŻŚW	BRZ	1,0	65
13-03-1-09-554 -d -00	0,91	GPZ	LWYŻŚW	BRZ	0,7	65
13-03-1-10-481 -d -00	1,86	O	LMŚW	BRZ	1,0	70
13-03-1-10-483 -i -00	3,55	O	LMŚW	BRZ	1,0	66
13-03-1-10-486 -g -00	2,86	GPZ	LMŚW	BRZ	1,1	66
13-03-1-10-486 -k -00	2,11	O	LMW	BRZ	1,2	66
13-03-1-10-500 -j -00	2,93	O	LMWYŻW	BRZ	1,0	66
13-03-1-08-389 -l -00	1,77	O	LŚW	DB	0,9	121
13-03-1-08-391 -a -00	4,23	O	LŚW	DB	1,0	126
13-03-1-08-399 -l -00	2,72	O	LWYŻŚW	DB	0,8	121
13-03-1-09-538 -i -00	1,62	O	LWYŻŚW	DB	1,0	121
13-03-1-10-481 -p -00	0,65	O	LŚW	DB	1,2	130
13-03-1-10-490 -f -00	1,73	GPZ	LMŚW	DB	1,1	121
13-03-1-11-446 -f -00	1,47	O	LŚW	DB	0,8	130
13-03-1-09-505 -d -00	0,90	O	LWYŻŚW	OL	0,8	66
13-03-1-10-480 -k -00	0,29	O	LMW	OL	0,6	65
13-03-1-10-480 -o -00	0,68	O	LMW	OL	0,9	64
13-03-1-09-547 -l -00	2,00	GPZ	LWYŻŚW	OS	0,8	50

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-03-1-07-206 -c -00	2,37	GZ	BŚW	SO	1,2	91
13-03-1-07-221 -a -00	3,59	GPZ	BŚW	SO	1,0	85
13-03-1-07-222 -c -00	1,27	GZ	BŚW	SO	0,9	86
13-03-1-07-252 -j -00	2,62	O	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-07-282 -d -00	0,73	GZ	BŚW	SO	1,0	81
13-03-1-07-283 -t -00	3,06	GPZ	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-07-294 -d -00	3,26	GZ	BŚW	SO	1,1	91
13-03-1-07-296 -j -00	1,30	GPZ	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-07-313 -b -00	1,19	GPZ	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-1-07-314 -g -00	3,39	GPZ	BMŚW	SO	1,0	90
13-03-1-07-318 -h -00	0,96	GPZ	BŚW	SO	0,9	96
13-03-1-07-321 -f -00	1,34	GPZ	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-07-324 -c -00	0,65	GPZ	BMŚW	SO	0,7	81
13-03-1-07-329 -i -00	1,82	GPZ	BMŚW	SO	0,9	96
13-03-1-07-337 -l -00	2,10	GPZ	BMŚW	SO	1,0	81
13-03-1-07-338 -f -00	1,80	O	BMW	SO	0,9	81
13-03-1-08-343 -a -00	2,27	GPZ	BMŚW	SO	1,0	86
13-03-1-08-344 -b -00	1,66	GPZ	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-08-344 -g -00	7,00	O	BMW	SO	0,9	86
13-03-1-08-344 -j -00	1,21	GPZ	BMŚW	SO	0,9	86
13-03-1-08-352 -d -00	4,46	GPZ	BMŚW	SO	0,8	86
13-03-1-08-357 -m -00	1,06	GPZ	BMŚW	SO	0,9	81
13-03-1-08-367 -i -00	0,87	GPZ	BMŚW	SO	0,8	85
13-03-1-08-373 -g -00	1,76	O	LMW	SO	0,9	81
13-03-1-08-379 -f -00	8,41	GPZ	LMŚW	SO	1,1	81
13-03-1-08-383 -c -00	2,71	GPZ	BMŚW	SO	1,1	81
13-03-1-08-385 -l -00	2,21	O	BMW	SO	1,0	81
13-03-1-08-385 -m -00	4,43	O	BMŚW	SO	1,0	81
13-03-1-08-386 -b -00	5,23	GPZ	BMŚW	SO	1,1	81
13-03-1-08-391 -i -00	1,10	O	BMWYŻŚW	SO	0,9	86
13-03-1-08-391 -m -00	1,63	O	LMWYŻŚW	SO	0,9	96
13-03-1-08-400 -kx -00	2,51	GPZ	BMWYŻŚW	SO	0,9	89
13-03-1-09-506 -j -00	6,17	O	LMWYŻŚW	SO	0,9	86
13-03-1-09-509 -i -00	2,15	O	BMWYŻŚW	SO	0,8	86
13-03-1-09-509 -s -00	1,29	O	LMWYŻŚW	SO	0,9	86

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-03-1-09-511 -l -00	2,90	O	LMWYŻŚW	SO	1,0	91
13-03-1-09-518 -f -00	1,16	O	BMWYŻŚW	SO	0,7	86
13-03-1-09-520 -b -00	4,10	O	LMWYŻŚW	SO	0,9	85
13-03-1-09-523 -g -00	1,25	GPZ	LMWYŻŚW	SO	0,7	91
13-03-1-09-523 -m -00	1,27	GPZ	LWYŻŚW	SO	0,7	86
13-03-1-09-524 -g -00	3,75	GPZ	LWYŻŚW	SO	0,8	81
13-03-1-09-530 -b -00	3,51	GPZ	LMWYŻŚW	SO	1,0	86
13-03-1-09-541 -a -00	4,73	GPZ	LMWYŻŚW	SO	1,0	96
13-03-1-09-551 -o -00	1,35	GPZ	LMWYŻŚW	SO	0,9	81
13-03-1-10-450 -d -00	1,94	GPZ	LMŚW	SO	1,0	91
13-03-1-10-455 -a -00	5,01	GPZ	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-1-10-459 -j -00	1,64	GPZ	BMŚW	SO	0,7	86
13-03-1-10-475 -b -00	5,97	GPZ	LMŚW	SO	0,8	81
13-03-1-10-477 -h -00	2,00	GPZ	LMŚW	SO	1,0	95
13-03-1-10-477 -j -00	4,83	GPZ	LMŚW	SO	1,0	81
13-03-1-10-484 -f -00	5,49	O	LMŚW	SO	1,0	86
13-03-1-10-489 -i -00	1,10	GPZ	LMŚW	SO	0,9	85
13-03-1-10-497 -a -00	8,19	GPZ	LMŚW	SO	1,0	85
13-03-1-10-498 -h -00	1,37	GPZ	LMŚW	SO	0,9	96
13-03-1-10-501 -i -00	1,00	GPZ	LMWYŻŚW	SO	0,8	86
13-03-1-11-409 -i -00	3,04	O	BMŚW	SO	0,8	90
13-03-1-11-410 -a -00	2,03	O	BMŚW	SO	0,7	81
13-03-1-11-411 -j -00	2,67	GPZ	LMŚW	SO	1,1	86
13-03-1-11-413 -g -00	3,00	GPZ	BMŚW	SO	1,0	86
13-03-1-11-420 -a -00	14,89	GPZ	BMŚW	SO	1,0	81
13-03-1-11-420 -f -00	3,85	GPZ	LMŚW	SO	1,1	81
13-03-1-11-424 -f -00	3,52	GPZ	BMŚW	SO	0,9	81
13-03-1-11-427 -a -00	1,92	GPZ	BMŚW	SO	0,8	87
13-03-1-11-435 -f -00	1,81	GPZ	BMŚW	SO	0,8	86
13-03-1-11-437 -b -00	5,00	GPZ	BMŚW	SO	0,8	86
13-03-3-01-1 -b -00	5,15	O	BŚW	SO	0,9	85
13-03-3-01-1 -f -00	0,35	O	BŚW	SO	0,7	85
13-03-3-02-46 -n -00	1,31	O	LMŚW	SO	0,7	90
13-03-3-02-58 -a -00	1,99	O	LMŚW	SO	1,0	100
13-03-3-02-63 -g -00	3,43	O	BŚW	SO	0,9	95

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-03-3-04-159 -a -00	0,56	O	BŚW	SO	0,8	85
13-03-3-04-168 -h -00	1,10	O	BMŚW	SO	0,8	85
13-03-3-05-192 -j -00	2,15	O	BŚW	SO	0,8	85
13-03-3-05-197 -f -00	6,55	O	BMŚW	SO	1,1	100
13-03-3-05-207 -c -00	1,23	O	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-3-05-209 -g -00	1,69	O	BŚW	SO	1,1	100
13-03-3-05-223 -c -00	1,13	O	LMŚW	SO	0,8	85
13-03-3-05-243 -b -00	7,53	O	BŚW	SO	0,8	85
13-03-3-06-258 -c -00	8,97	O	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-3-06-259 -d -00	4,83	O	BMŚW	SO	0,8	100
13-03-3-06-261 -b -00	14,06	O	BMŚW	SO	0,8	85
13-03-3-06-273 -i -00	5,39	O	BMŚW	SO	0,7	85
13-03-3-06-284 -d -00	2,93	O	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-3-06-285 -d -00	4,72	O	BMŚW	SO	1,0	85
13-03-3-06-285 -l -00	2,12	O	BMŚW	SO	0,8	85
13-03-3-06-286 -a -00	2,30	O	BMŚW	SO	0,9	85
13-03-3-06-288 -d -00	0,89	O	BMŚW	SO	0,9	90
13-03-3-06-297 -c -00	0,66	O	BMŚW	SO	0,7	85
13-03-3-06-299 -c -00	4,89	O	BMŚW	SO	1,0	95
13-03-1-07-330 -j -00	1,06	GPZ	BMŚW	ŚW	0,9	81
13-03-1-08-384 -j -00	1,42	O	LW	ŚW	0,8	81
13-03-1-09-530 -f -00	3,22	GPZ	LWYŻŚW	ŚW	0,9	86
13-03-1-09-540 -f -00	0,99	GPZ	LWYŻŚW	ŚW	1,1	81
13-03-1-09-554 -o -00	1,44	GPZ	LMWYŻŚW	ŚW	0,9	90
13-03-1-09-555 -c -00	1,30	GPZ	LWYŻŚW	ŚW	0,9	90
Razem	350,93					

IV.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

IV.2.1 ZAKRES ZADAŃ GOSPODARCZYCH

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Bolesławiec dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 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,

Zbiorcze zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu zostało przedstawione w **tabeli nr XVIII** - opracowanej dla każdego z obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa, które zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Tabela 85. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Zadania gospodarcze	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
	<i>powierzchnia - ha</i>		
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia, w tym:			
1. halizny, płazowiny i zręby zaległe	3,51	59,60	63,11
2. grunty nieleśne	-	-	-
3. zręby bieżące I-go 10-lecia	159,30	523,97	683,27
Razem I	162,81	583,57	746,38
II. Odnowienia pod osłoną, w tym:			
1. przy rębniach częściowych i stopniowych	630,92	430,71	1061,63
2. podsadzenia produkcyjne	9,65	19,64	29,29
3. dolesienia luk i przerzedzeń	1,18	1,70	2,88
Razem II	641,15	452,05	1093,80
Razem I + II	<u>804,56</u>	<u>1035,62</u>	<u>1840,18</u>
III Poprawki i uzupełnienia, w tym			
1. w uprawach i młodnikach	1,16	1,14	2,30
Razem I + II + III	<u>805,72</u>	<u>1036,76</u>	<u>1842,48</u>
IV Pielęgnowanie, w tym:			
1. upraw	gleby	144,29	74,50
	czyszczenia (CW)	408,83	312,32
2. młodników (CP)	729,16	633,28	1362,44
Razem IV	1282,28	1020,10	2302,38
V Melioracje, w tym:			
1. agrotechniczne	803,14	1004,95	1808,09
2. wodne	-	-	-
Razem V	803,14	1004,95	1808,09

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zgodnie z decyzją KZP przyjęto, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, procent zwiększający oszacowaną powierzchnię do odnowienia na poziomie 20% dla rębni II, a dla rębni IIIb i IV do 10%. Natomiast w drzewostanach zagospodarowanych Rb IIIa po wykonaniu cięcia uprzętającego powierzchnię do odnowienia zaplanowano w wielkości wynikającej z różnicy powierzchni odnowionych gniazd i powierzchni ogólnej wydzielenia zgodnie z notatką sporządzoną z Nadleśniczym.

IV.2.1.1 OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH

I. Odnowienia i zalesienia – obejmują powierzchnię halizn, zrębów zaległych i zrębów bieżących.

II Odnowienia pod osłoną – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz podsadzenia i dolesienia luk i przerzedzeń.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1093,80 ha.

Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1061,63 ha, w tym:

- odnowienia w drzewostanach z projektowanym użytkowaniem rębnym: 988,68 ha,
- powierzchnia do odnowienia, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki 3,71 ha.
- odnowienia w uprawach i młodnikach po rębni częściowej: 60,16 ha,
- odnowienia w KDO na których nie planuje się użytkowania rębego 9,08 ha.

Ilb. Podsadzenia produkcyjne – do podsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanach o silnie zróżnicowanym zadrzewieniu charakteryzujących się występowaniem miejsc o niskim czynniku zadrzewienia jednocześnie będących drzewostanami przedrębnymi (drzewostany „pookiściowe”). Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem.

Zaplanowano podsadzenia produkcyjne na powierzchni 29,29 ha, w tym:

13-03-1-07-221 -f -00
13-03-1-07-268 -m -00
13-03-1-07-283 -i -00
13-03-1-07-291 -a -00
13-03-1-07-291 -b -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-03-1-07-295 -i -00
13-03-1-07-303 -a -00
13-03-1-07-303 -f -00
13-03-1-07-303 -h -00
13-03-1-07-320 -a -00
13-03-1-07-330 -w -00
13-03-1-08-390 -j -00
13-03-1-10-489 -j -00
13-03-3-01-23 -j -00
13-03-3-01-23 -n -00
13-03-3-01-29 -j -00
13-03-3-02-40 -a -00
13-03-3-02-57 -j -00
13-03-3-05-214 -a -00
13-03-3-06-255 -c -00

Ilc. 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 2,88 ha, w tym:

13-03-1-07-296 -mx -00
13-03-1-08-387 -b -00
13-03-1-08-387 -k -00
13-03-1-08-390 -d -00
13-03-1-11-407 -c -00
13-03-1-09-556 -lx -00
13-03-3-01-12 -l -00
13-03-3-04-169 -m -00
13-03-3-06-298 -d -00
13-03-3-06-311 -s -00

III. Poprawki i uzupełnienia – projektowano w uprawach i młodnikach I klasy wieku:

- w istniejących uprawach jedno i dwurocznych 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 2,30 ha.

IVa. Pielęgnowanie upraw:

Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach do 5 lat; w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Pielęgnowanie gleby, które zaliczone zostały do zadań obligatoryjnych na łącznej powierzchni 11,83 ha, zaplanowano w następujących przypadkach:

13-03-1-10-484	-h -00	pow. 0,06 ha
13-03-3-02-58	-b -00	pow. 5,00 ha
13-03-3-04-96	-b -00	pow. 0,59 ha
13-03-3-04-109	-b -00	pow. 0,74 ha
13-03-3-05-167	-a -00	pow. 0,30 ha
13-03-3-05-167	-g -00	pow. 0,99 ha
13-03-3-05-175	-j -00	pow. 1,57 ha
13-03-3-05-194	-i -00	pow. 0,90 ha
13-03-3-05-197	-c -00	pow. 1,18 ha
13-03-3-05-198	-g -00	pow. 0,50 ha

Czyszczenia wczesne (CW) – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia, w tym:

- uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

IVb. Pielęgnowanie młodników (CP) – zaplanowano te 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Dla wszystkich wydzieleniach, 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 i zalesianych 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.

IV.2.2 LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 15 maja 2012 roku, w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. Nr 73, poz. 761).

Nadleśnictwo Bolesławiec położone jest w:

- regionie pochodzenia nr 504

IV.2.3 GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Bolesławiec stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne

Zestawienie ilościowe gospodarczych drzewostanów nasiennych zamieszczono w elaboracie pkt. I.2.6..

W części tabelarycznej p.u.l. zamieszczono– **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

IV.2.4 GOSPODARKA SZKÓLKARSKA

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada szkółkę leśną o powierzchni 11,68 ha, znajdujące się na powierzchniach otwartych w oddziałach:

13-03-1-07-329	-l -00	pow. 2,79 ha
13-03-1-07-329	-n -00	pow. 0,28 ha
13-03-1-07-330	-h -00	pow. 0,76 ha
13-03-1-07-330	-i -00	pow. 0,46 ha
13-03-1-07-330	-ax -00	pow. 0,75 ha
13-03-1-07-337	-c -00	pow. 2,07 ha
13-03-1-07-337	-d -00	pow. 4,09 ha

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-03-1-07-337 -f -00 pow. 0,05 ha

13-03-1-07-338 -a -00 pow. 0,43 ha

Należy stwierdzić, iż:

- istniejąca powierzchnia szkółek w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Bolesławiec, jak również dla innych jednostek LP,
- istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.



Zdjęcie 13. SZKÓŁKA LEŚNA LES. OSIECZÓW (FOTO. J. LISZCZYK)

IV.2.5 SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W SPRAWIE WYKONYWANIA CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH

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 Bolesławiec na lata 2014 – 2023 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, podjęto w tym zakresie następujące działania:
 - pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
 - w przypadku siedlisk łągowych (91E0) i (91D0), 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 gospodarcze typy drzewostanów na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, umożliwiają podejmowania działań w kierunku odtwarzania żyźnych i kwaśnych buczyn w obrębie N2000.



Zdjęcie 14. NADLEŚNICTWO POZOSTAWIA DREWNO LIŚCIASTE CELEM STWARZANIA WARUNKÓW DO ROZWOJU W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NATURALNYCH ZESPOŁÓW KSYLOBIONTÓW(FOTO. J. LISZCZYK)

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Bolesławiec ważnymi stają się działania związane ze środowiskowymi i ochronnymi funkcjami lasu, zmierzające do utrzymania i poprawę stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrażających im szkodliwych czynników.

Na plan pierwszy wysuwają się prace z zakresu prac hodowlanych, przygotowania gleby do odnowienia lasu, pielęgnacji i ochrony drzewostanów, użytkowania lasu, retencji wodnej, w których należy:

Prace hodowlane:

- 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 mieszania i struktury odnowień,

☑ 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,
- powiązanie składu gatunkowego upraw z pełnym rozpoznaniem warunków fizykochemicznych gleb – należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,
- pozostawianie na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoji życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu,

☑ Pielęgnacja i ochrona drzewostanów:

- stosowanie selekcji pozytywnej 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,

☑ Prace związane z użytkowaniem i odnowieniem lasu:

- 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,

- w rębni III gniazda zakłada się z wykorzystaniem mikrosiedlisk o wielkości uzależnionej od wymagań ekologicznych wprowadzanych gatunków. Odnowienie gniazd w zasadzie sztuczne. Okres odnowienia średni: 20 lat (max do 30 lat),
 - zastosowana w nadleśnictwie rębni IIIb - (gniazdowo-częściowa) o gniazdach dla:
 - Bk o pow. 0,25 – 0,30 ha,
 - Db, Lp o pow. 0,40 – 0,45 ha,
 - Jd o pow. 0,10 – 0,15 ha
 - zastosowana w nadleśnictwie rębni IVd – (stopniowa gniazdowa udoskonalona) z długim okresem odnowienia 30-40 lat, służy do elastycznego stosowania różnych form cięć - w zależności od siedliska, drzewostanu macierzystego i jego składu gatunkowego, na małych powierzchniach i odnowienia naturalnego, a w przypadku braku możliwości jego uzyskania odnowienie sztuczne drzewostanów, celem uzyskania złożonej ich budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.
- Działania zmierzające do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach:**
- dostosowanie sposobów zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
 - zachowanie naturalnych formacji przyrodniczych w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
 - zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, jako wyznacznika witalności 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.

IV.2.6 MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE CZYNNIKÓW

IV.2.6.1 UODPORNIE NIE DRZEWOSTANÓW NA WIATR

IV.2.6.1.1 Ulepszenie warunków zakorzeniania się drzew

Odprowadzenie nadmiaru wody i przygotowanie gleby

Jedną z głównych przyczyn powstawania szkód od wiatru jest niedostatecznie silne ukorzenie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia jest:

- stosowanie drenowania „kreciego” na glebach glejowych mineralnych,
- 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.

IV.2.6.1.2 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.

IV.2.6.1.3 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, zaklęśnięciach terenowych należy sadzić gatunki liściaste, a nie świerka.

IV.2.6.1.4 Więżba

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.

IV.2.6.1.5 Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia pielęgnacyjne są jednym z podstawowych zabiegów hodowlanych dających możliwość zachowania lub podniesienia odporności drzewostanu na szkodliwy wpływ wiatru. Na obszarach zagrożonych działaniem wiatru cięcia pielęgnacyjne muszą stymulować rozwój strzał i systemu korzeniowego drzew. Istotny wpływ mają cięcia pielęgnacyjne prowadzone w fazach młodnika i tyczkowiny.

Celowe jest ograniczenie zarówno nasilenia, jak i częstotliwości trzebieży w starszych (powyżej III klasy wieku) drzewostanach zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w wyższych drzewostanach znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i nadwyrężenia systemu wspierania. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych istotnym elementem jest popieranie rozwoju biogrup w drzewostanie, które znacznie zwiększają odporność lasu na działanie destrukcyjnych czynników atmosferycznych.

W warunkach naszego kraju należy wykluczyć możliwość stosowania cięć schematycznych.

IV.2.6.1.6 Rębnie

Przy planowaniu użytkowania rębne należy mieć na uwadze zmniejszenie zagrożenia uszkodzenia przez wiatr zarówno drzewostanu odnawianego jak i sąsiednich. Poszczególne rodzaje rębni w różny stopniu spełniają powyższe warunki. Przy planowaniu odnowienia należy brać pod uwagę:

- ☑ rębnia zupełna o szerokości zrębów powyżej 40 metrów powinna być wykluczona ze stosowania w rejonach narażonych na wiatr. Natomiast stosowanie zrębów smugowych (kulisowych) o szerokości 15 – 30 metrów daje lepsze efekty niż rębnia częściowa. Powierzchnia zrębu nie może przekraczać 3 ha, przy nawrocie cięć minimum 5 lat. W drzewostanach sosnowych i świerkowych II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.
- ☑ nie należy stosować wielkopowierzchniowej rębni częściowej. Rębnia częściowa nadaje się do odnowienia litych drzewostanów bukowych, dębowych i jodłowych.
- ☑ mniejsze zagrożenia występują w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi pasowymi lub smugowymi, gdy małe powierzchnie manipulacyjne posuwają się kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, zebra, pasy przeciwwietrzne.
- ☑ za pozbawioną wad uważa się stosowanie rębni przerębowej. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżystości pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.
- ☑ stosowanie rębni stopniowej, szczególnie rębni stopniowej udoskonalona łączącej w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowej brzegowo- smugowej mogą być stosowane z sukcesem. Stosowanie rębni stopniowych umożliwia wykorzystanie naturalnych układów geologiczno – klimatycznych, jako czynników uodparniających na uszkodzenia od wiatru.

Możliwość wyboru postępowania przy odnawianiu dojrzałych drzewostanów można zwiększyć poprzez właściwą hodowlę.

IV.2.6.1.7 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.

IV.2.6.1.8 Ład przestrzenny

Ład przestrzenny oddziałuje w istotny sposób na obniżenie ryzyka zagrożenia drzewostanów od wiatru. Prawidłowy kierunek posuwania się z cięciami może spowodować, że drzewostany na pasie ostępowym osłaniają się wzajemnie przed uderzeniami wiatru. Aby osłona działała prawidłowo różnica wieku pomiędzy drzewostanami nie może być wyższa niż 20 – 30 lat.

Regulacja użytkowania w ostępach o zakłóconym układzie:

- stosowanie orębów** – wąskich zrębów zupełnych o szerokości 10 – 25 m. Stosujemy to, gdy starszy drzewostan rośnie od strony niebezpiecznych wiatrów, a w jego cieniu wiatrowym znajduje się drzewostan młodszy. W takich przypadkach wykonujemy oręb na zawietrznym skraju drzewostanu rębego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku, gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.
- wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębiami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

Zasady tworzenia ładu przestrzennego zmniejszającego zagrożenia wiatrowe:

- drzewostany odnawia się cięciami umiejscowionymi na tej stronie drzewostanu, z której nadejście szkodliwych wiatrów jest najmniej prawdopodobne,
- z odnowieniem postępuje się zawsze przeciwko kierunkowi niebezpiecznych wiatrów. Na nawietrznej stronie przy takim postępowaniu zawsze będzie najmłodszy i najniższy drzewostan,
- na nawietrznej stronie trzeba chronić ochronny płaszcz. Wycina się go dopiero po zakończeniu odnowienia. W żadnym wypadku nie można na nawietrznym skraju umieszczać cięć odnowieniowych, nawet gdyby tam już pojawiło się naturalne odnowienie i było nadmiernie ocienione przez okap macierzystego drzewostanu,

- wszystkie cięcia odnowieniowe należy tak prowadzić, by po ich wykonaniu nie zwiększyło się zagrożenie sąsiednich drzewostanów, szczególnie leżących na kierunku zawietrznym,
- system odnowienia winien zmierzać do utworzenia drzewostanów o maksymalnej wielkości 5 ha. Można to osiągnąć m.in. poprzez budowę progów i żeber odległych od siebie o 150 – 300 m, w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów, złożonych z odpornych gatunków. W młodych drzewostanach I i II klasy wieku można wytworzyć progi zarówno z gatunków odpornych (buk, modrzew, jawor), a także gatunków mniej odpornych (świerk, jodła, sosna). Progi takie winny mieć szerokość około 30 m (od 15 do 50 m) i przebiegać w przybliżeniu prostopadle do kierunku wiatru. Należy wykorzystywać istniejące zróżnicowanie mikrosiedliskowe i drzewostanowe. Szczególnie duże powierzchnie drzewostanów należy dzielić na jeszcze mniejsze części poprzecznymi żebrami z wyższym udziałem odpornych gatunków. W progach i zebrach stosować należy rozluźnioną więźbę i silne cięcia, podobnie jak w płaszczach ochronnych. Progi i żebra należy stosować szczególnie przy zagospodarowaniu powierzchni pokłękowych,
- istniejące linie oddziałowe czy ostępowe są nie tylko elementami podziału powierzchniowego, ale także stanowią 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.

IV.2.6.1.9 Ład czasowy

W racjonalnie prowadzonym gospodarstwie leśnym wiek dojrzałości rębnej powinien być zróżnicowany w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów przez wiatr.

Wiek dojrzałości rębnej winny być ustalony dla poszczególnych drzewostanów i poza innymi elementami musi być brana pod uwagę podatność drzewostanu na uszkodzenia przez wiatr, wynikające z:

- niedostatecznego zakorzenienia się drzewostanu,
- jego wysokiej bonitacji,
- silnego spalowania przez zwierzynę,
- uszkodzeń ścinkowo – zrywkowych i in.,
- istniejących zgnilizn strzał.

W drzewostanach opanowanych przez zgniliznę strzał i korzeni należy obniżyć wiek rębności, natomiast w drzewostanach stabilnych należy podwyższyć wiek rębności.

W świetle powyższych informacji i rozważań dotyczących ładu przestrzennego i czasowego łatwiej jest zrozumieć znaczenie i głęboka myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

IV.2.6.2 UODPORNIE NIE DRZEWOSTANÓW NA ŚNIEG

IV.2.6.2.1 Zakładanie upraw

Więźba początkowa

Należy stosować luźne więźby ze skuteczną ochroną odnowień. Rzadsze więźby powinny być stosowane w kotlinach i innych położeniach znajdujących się w cieniu wiatrowym. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobnokępowym. Przy sadzeniu unikać prowadzenia rzędów prostopadle do warstwic, stosować raczej więźbę nieregularną.

Skład gatunkowy

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych. Należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrorelief i mikrosiedliska:

- nie wprowadzać świerka w zagłębienia terenu, w miejsca nadmiernie wilgotne i przy potokach. Takie stanowiska przeznaczyć dla jawora, jesionu, olszy,
- w miejscach bardziej suchych wprowadzać buka,
- na podłożu ilastym, słabo szkieletowym i wilgotnym udział świerka należy ograniczać do minimum,
- stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia i z podobnych położen; szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

IV.2.6.2.2 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 przzerwania 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.

IV.2.6.2.3 Ład przestrzenny i czasowy

Normalny układ klas wieku minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia i nasilenia szkód ze strony czynników abiotycznych, w tym i śniegu. Zmniejszone zagrożenia wykazują drzewostany o małych powierzchniach i zróżnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

- ☑ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,
- ☑ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spałowanych,
- ☑ stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlanych w drzewostanach rosnących w „cieniu” wiatrowym. Do działań takich należą stosowanie luźniejszej więźby, wprowadzanie większego udziału gatunków liściastych tzw. twardych, intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne – wczesne rozpoczęcie, słabsze nasilenie i krótszy nawrót.

IV.2.6.2.4 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.

IV.2.6.3 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.

IV.2.6.4 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.

IV.2.6.4.1 Określenie rozmiaru zniszczeń

Możliwe dokładne oszacowanie rozmiaru zniszczeń ma duże znaczenie dla stworzenia niezbędnych warunków późniejszego usuwania szkód.

Do całkowitego rozmiaru zniszczeń należy zaliczać drzewa zgięte i pochylone, które później zwykle wiatr czy śnieg wywalają.

Dla opracowania operatywnego planu porządkowania uszkodzonych części lasu konieczne jest prowadzenie ewidencji szkód. W ramach ewidencji należy zebrać informację:

- czynnika 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 szkodliwych

Prawidłowo zebrane dane podczas ewidencji uszkodzeń mogą być pomocne w prowadzeniu działań profilaktycznych.

IV.2.6.4.2 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.

Efektom powstałych szkód są drzewostany w różny sposób przerzedzone. Przerzedzenie to nie jest równomierne na całej powierzchni. Drzewostany po uprzątnięciu należy poddać starannemu przeglądowi i ocenić możliwość utrzymania ich na całej powierzchni lub jej części, ustalić sposoby pielęgnowania oraz potrzeby dolesienia lub odnowienia.

Przy podejmowaniu decyzji o przyszłości drzewostanów uszkodzonych należy brać pod uwagę fakt zakłócenia wewnętrznej równowagi, sprzyjający powstawaniu dalszych uszkodzeń ze strony owadów, grzybów czy czynników atmosferycznych.

W drzewostanach uszkodzonych w stopniu silnym, niegwarantującym osiągnięcia zwarcia należy zaplanować pilną przebudowę. Istniejące grupy i kępy należy wykorzystać, jako osłonę dla wprowadzania gatunków wymagających w młodości ocienienia. Niecelowe jest pozostawianie pojedynczych drzew. W drzewostanach uszkodzonych nierównomiernie należy zaplanować przebudowę z długim i bardzo długim okresem przebudowy. Czasowe przetrzymanie drzewostanu wpłynie pozytywnie zarówno jako osłona do odnowienia, jak również poprzez zwiększony przyrost z prześwietlenia. Wynikiem prawidłowo prowadzonej przebudowy winny być drzewostany o właściwym składzie gatunkowym i urozmaiconej strukturze, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy ich odporności na szkodliwe wpływy

śniegu i wiatru. Drzewostany te należy opisywać, jako drzewostany w trakcie przebudowy struktur.

W drzewostanach przerzedzonych miejscowo - lukowatych, odnowienie powinno być prowadzone na lukach, nad którymi w ciągu 10 – 15 lat nie zewrą się korony otaczających je drzew. Minimalna wielkość dolesianych luk zależy od wysokości drzewostanu. Ich średnica nie powinna być mniejsza od wysokości drzewostanu otaczającego.

IV.2.6.4.3 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,
- planowe użytkowanie rębne drzewostanów.

IV.3 OPISANIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU

IV.3.1 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 86. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód								Razem
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	
	<i>ha</i>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
grzyby	1369,95	978,16	214,39	36,09	9,07	5,70			2613,36
czynniki klimatyczne	758,72	601,40	119,38	15,76	1,03	3,29			1499,58
owady	22,92	79,03	6,44	7,91					116,30
zakłócenia stos. wodnych	4,03	10,76	10,35	1,90		1,44	1,83		30,74
zwierzyna	1147,86	1552,25	606,71	247,31	121,32	47,86	13,74	2,63	3739,68
pożar	0,78				0,20				0,98
inne przyczyny	1,99	3,33				0,67			5,99
ogółem	3306,25	3224,93	957,27	308,97	131,62	58,96	15,57	3,06	8006,63

Z przedstawionych danych wynika, iż stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Bolesławiec jest dobry. Najistotniejszą grupą uszkodzeń są szkody wynikające od zwierzyny, które systematycznie są ograniczane poprzez stosowanie zabezpieczeń sadzonek przed szkodami – zarówno indywidualnych poprzez smarowanie lub zabezpieczenia mechaniczne jak również gradzenia cennych kęp i odnawianych gniazd. Uszkodzenia pochodzące od patogenicznych chorób drzew oraz od owadów, mają tendencję malejącą, co jest wynikiem prawidłowego rozpoznania zagrożeń, terminowych działań ochronnych i wykonywania niezbędnych zabiegów w terminie. Istotną grupą uszkodzeń są szkody wynikające oddziaływań czynników klimatycznych, a w szczególności uszkodzeń spowodowanych przez wczesnowiosenne przymrozki oraz okiść. Pozostałe grup uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

IV.3.2 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

IV.3.2.1 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

IV.3.2.1.1 Czynniki klimatyczne

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny. Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr nadleśnictwo wykonuje następujące zabiegi ograniczające powstawanie rozmiaru uszkodzeń:

- działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem Św,
- zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarcu - szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych - przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

Susze są to szkody powodowane w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich przez wędnięcie całych sadzonek w szczególności sadzonek 2 i 3 letnich słabo ukorzenionych. Największe szkody powstają w okresach II i III dekady maja, czerwca i na przełomie lipca i sierpnia.

Przymrozki późne powstają najczęściej w maju. Powstające szkody mają charakter "zważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a gatunków iglastych daglezja i świerk. Szczególne znaczenie jest występowanie przymrozków późnych na szkółce w Osieczowie, gdzie ma charakter "zważenia" całych siewów.



Zdjęcie 15. DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ WIOSENNE PRZYMROZKI. (FOTO. J. LISZCZYK)

IV.3.2.1.2 Czynniki antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Bolesławiec 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

IV.3.2.2 ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

IV.3.2.2.1 Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec choroby aparatu asymilacyjnego nie występują.

IV.3.2.2.2 Szkodniki owadzie upraw i młodników

Szkodnikiem owadzi upraw i młodników z liczniej występujących są szeliniaki.

Szeliniak był zwalczany mechanicznie, kopano dołki chwytne jak również prowadzono chemiczne ograniczenie jego liczebności. Opryski wykonywano w 2005 roku – 2,98 ha w 2008 roku – 2,25ha, w 2009 roku – 1,00 ha w 2010 roku – 1,90 ha. W celu ograniczenia szkód od szeliniaka w nadleśnictwie unika się zakładania upraw sosnowych na tzw. zrębach bieżących, na których żywica wydzielana przez pniaki po ściętych drzewach przyciąga szeliniaki, jak również stosuje się profilaktyczne zabezpieczanie insektycydami sadzonek iglaków przed wysadzeniem.

IV.3.2.2.3 Szkodniki pierwotne

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec są to szkody spowodowane głównie przez brudnicę mniszkę. Dominującym gatunkiem w lasach Nadleśnictwa Bolesławiec jest sosna i jest ona stale zagrożona gołożerami o charakterze klęskowym ze strony tego owada. Mniej uciążliwym gatunkiem szkodnika powodującym zagrożenie, ale w znacznie mniejszej skali niż brudnica mniszka jest barczatka sosnowka. Zwalczanie wielkopowierzchniowe tych gatunków prowadzono w latach 1993 – 3599 ha, 1994 – 12410 ha, 2002 – 1930 ha, 2003 - 1383 ha, 2004 – 1989 ha, 2007 – 943 ha.

Ogniska gradacyjne brudnicy mniszki zlokalizowane są na terenie leśnictw Daniel i Bukowy Las.

W 2013r. nastąpił znaczny ubytek aparatu asymilacyjnego sosny spowodowany żerem larw z rodziny pryszczarkowatych (*Pryszczarek Baera*). Szkody odnotowano na powierzchni ok.7600 ha (w tym: 6200 ha na obrębie Kliczków i 1400 ha na obrębie Bolesławiec).

IV.3.2.2.4 Szkodniki wtórne

W wyniku identyfikacji stałych ognisk gradacyjnych owadów, można stwierdzić, że na przestrzeni 10-lecia nie stwierdzono trwałego zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.

Najbardziej uciążliwy ze szkodników wtórnych w drzewostanach Nadleśnictwa Bolesławiec jest przyplaszczek granatek, a dla świerczyn kornik drukarz. Nieco mniejsze znaczenie mają takie owady jak cetyniec większy, kornik ostrozębny.

W roku 2008 na terenie nadleśnictwa wystąpiła gradacja kornika drukarza w wyniku, której usunięto 2735 m³ posuszu świerkowego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Minimalizacja zagrożenia przez szkodniki wtórne uzyskać można w drodze systematycznego usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne i terminowe ich wywożenie poza strefę zagrożenia lasu lub w przypadku braku takiej możliwości korowanie drzew zasiedlonych w celu uniemożliwienia wylotu imago. Wspomagająco zasadne jest wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 87. WYSTĘPOWANIE I ZWALCZANIE SZKODNIKÓW NA TERENIE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Gatunki szkodników	Powierzchnia (ha) występowania																					
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		Razem	
	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Barczatka sosnowka							360,00		1 720,00	943,35											2 080,00	943,35
Brudnica mniszka	2 880,00	1 383,34	2 250,00	1 988,00	109,90		440,00		237,00												5 916,90	3 371,34
Cetyńce							29,57	29,57	3 909,00	909,00 ³	10,00	10,00									3 948,57	3 948,57
Chrabąszcze (owady doskonałe)	40,00		65,00				20,00		800,00		10,00										935,00	0,00
Chrabąszczowate (pędraki)	0,25	0,21	25,00		13,00	13,00	18,51		8,47	1,96	1,02	0,70	0,14				2,98	0,92	0,02		69,39	16,79
Hurmak olchowiec									0,07	0,07	0,12	0,12			0,04	0,04					0,23	0,23
Jesionowce																			0,30		0,30	0,00
Kornik drukarz					0,50		0,25	0,25	404,83	404,83	218,55	218,55	0,60								624,73	623,63
Krobik modrzewiowiec			9,00										34,18								43,18	0,00
Naliściaki															2,04	2,04					2,04	2,04
Obiałka korowa															0,35	0,35					0,35	0,35
Przypłaszczek granatek							51,40	51,40	267,00	267,00	68,07	4,57									386,47	322,97
Rytownik pospolity									0,96	0,96					1,15	1,15					2,11	2,11
Skoczogonki									1,41	1,41	0,68	0,68	0,10		0,19						2,38	2,09
Smolik znaczony							1,74		45,09	45,09											46,83	45,09
Szeliniaki	20,00	10,00	47,50	25,39	6,99	3,86			4,45	20,69	2,25	2,25	1,00		1,90	1,90	15,04	15,04			99,13	79,13
Turkuć podjadek																			0,01		0,01	0,00
Zawodnica świerkowa	1,15																				1,15	0,00
Zwójki dębowe			80,00				3,53												6,00		89,53	0,00
Jeleniowate (jeleni,			381,40		308,76	64,55	249,01	82,00	172,52	71,29	30,66	10,37	39,50		44,85		110,15		90,46	87,11	1 427,31	315,32

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gatunki szkodników	Powierzchnia (ha) występowania																					
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		Razem	
	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz	Występ	Zwalcz
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
daniel, sarna)																						
Zając					6,00		7,07						8,88		16,56		2,63		1,40		42,54	0,00
Gryzonie			0,40																		0,40	0,00
Bóbr											1,00		0,60		9,23		8,50		16,63		35,96	0,00

Przedstawione dane są na podstawie kwestionariusza występowania udostępnionego przez ZOL Wrocław.

Tabela 88. EWIDENCJA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC LATACH 2003 - 2012

Wyszczególnienie		Powierzchnia występowania [ha]		
		Mateczniki i szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat
1		2	3	4
Czynniki abiotyczne	a) zakłócenia stosunków wodnych:	5,50	110,44	177,40
	– podtopienia i zalania	5,30	18,61	6,36
	– obniżenie poziomu wód, susza	0,20	68,83	171,04
	b) niskie i wysokie temperatury:	1,05	171,08	1737,65
	– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcia i zamieranie	1,05	0,00	
	– zmrożenia, zwarzenia		171,08	1737,65
	c) wiatr			6296,01
	d) śnieg		0,40	
	f) pożar		0,15	25,78
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:		0,54		
– iglastych		0,54		
Osutki sosny		1,06	16,70	
Rdze na igłach/liściach		0,70		
Mączniak dębu		1,21	16,15	
Zamieranie pędów sosny		1,59		
Zamieranie pędów:*		0,25		
Rdza kory wejmutki		2,70	16,39	
Zgorzel kory, pomór topoli				4,00
Zamieranie brzozy				101,72
Zamieranie dębów				58,00
Zamieranie jesionu				28,47
Huba korzeni				14,00
Huba sosny				61,00
Inne choroby				28,49

Przedstawione dane są na podstawie kwestionariusza występowania udostępnionego przez ZOL Wrocław.

IV.3.2.3 ROZMIESZCZENIE PUNKTÓW MONITORINGU ŚRODOWISKA LEŚNEGO W NADLEŚNICTWIE

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec występuje powierzchnia monitoringu biologicznego SPO II rzędu w Leśnictwie Brzeźnik odział 375 d.

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.

IV.4 PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z **Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 roku** – lasy Nadleśnictwa Bolesławiec w całości zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

IV.4.1 OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.** (Dz. U. 2010 nr 109 poz .719).
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**”,(W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji urządzania lasu**” (W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- „**Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzania lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej**”,(W-wa 1996 r).
- „**Plan działań ratowniczych – postępowanie na wypadek powstania pożaru lasu**”; uzgodnionego z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IV.4.1.1 ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU PRZYPADAJĄCA NA 10 KM² POWIERZCHNI LEŚNEJ

NADLEŚNICTWA (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

G_p - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Tabela 89. ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)

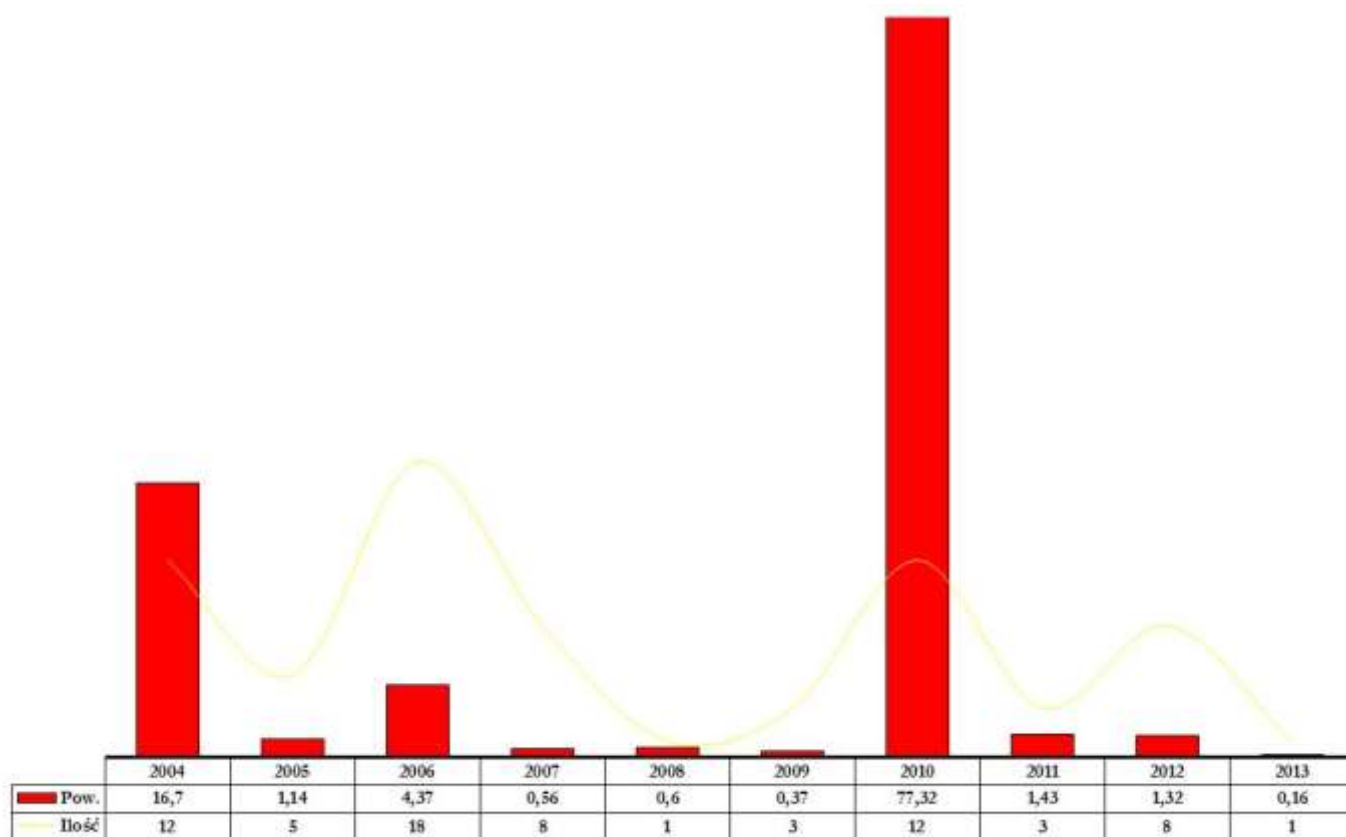
Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2004	12	16,70	1,39
2	2005	5	1,14	0,23
3	2006	18	4,37	0,24
4	2007	8	0,56	0,07
5	2008	1	0,60	0,60
6	2009	3	0,37	0,12
7	2010	12	77,32	6,44
8	2011	3	1,43	0,48
9	2012	8	1,32	0,17
10	2013	1	0,16	0,16
R-m		71	103,97	1,46

$$G_p = 7,10 / 188,82 \times 10 = 0,376$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,376 + 0,725) + 1,5 = \mathbf{10,12}$$

Ilość punktów: 10 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 103,97 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 1,46 ha



Wykres 34. STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

IV.4.1.2 PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA OKREŚLONYCH SIEDLISKACH

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (U_s): 73,57%,

$$U_s = 73,57\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 73,57\% = 7,36\%$$

$$P_d = 7,36$$

Ilość punktów: 7 pkt.

IV.4.1.3 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

$$P_k = 0,221 \times 20,31 - 0,59 \times 74,91 + 45,1 = 5,39$$

Ilość punktów: 5 pkt.

Na podstawie danych Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL dla najbliższego w kraju punktu prognostycznego w Ruszowie na terenie Nadleśnictwa Ruszów.

IV.4.1.4 ŚREDNIA LICZBA MIESZKAŃCÓW PRZYPADAJĄCA NA 0,01 KM² POWIERZCHNI LEŚNEJ

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

G_z – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 4,7944) + 5,16 = 3,55$$

Ilość punktów: 4 pkt.

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Bolesławiec zaliczając je do **I kategorii dużego zagrożenia pożarowego**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 90. SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) P _p = 12,5log(11,2G _p + 0,725) + 1,5 gdzie: G _p = L _p / PI x 10	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	7,10	P _p = 12,5log(11,2 x 0,376 + 0,725) + 1,5 gdzie: G _p = 7,10 / 188,82 x 10	10,17	10
		powierzchnia leśna Km ² (PI)	188,82			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) P _d = 0,1U _s	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	73,57	P _d = 0,1 x 73,57	7,36	7
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (Pk) ² P _k = 0,221U _{ds} – 0,59W _p + 45,1	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (Wp)	74,91	P _k = 0,221 x 20,31 – 0,59 x 74,91 + 45,1	5,39	5
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	20,31			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) P _a = 2,46log(0,0461G _z) + 5,16 gdzie: G _z = L _m / PI / 100	średnia liczba mieszkańców (L _m) ²	90528	P _a = 2,46log(0,0461 x 4,7944) + 5,16 gdzie: G _z = 90528 / 188,82 / 100	3,55	4
5	1) >25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) < 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego			Suma punktów	26	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Bolesławiec w granicach województwa dolnośląskiego

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ² Pk - średnia wilgotność względna powietrza i i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych IBL z lat 2006 – 2010
- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Bolesławiec

IV.4.2 OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA

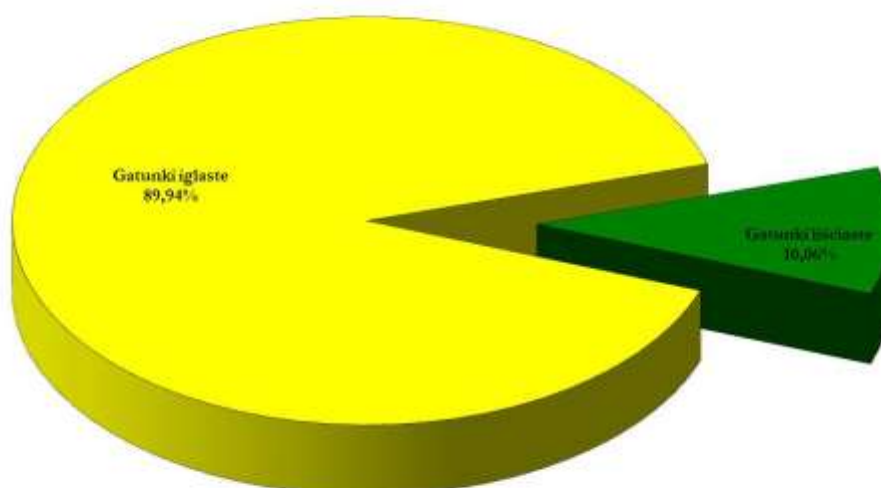
WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2004 – 2013) na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec odnotowano powstanie 71 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 103,97 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 1,46 ha).

Główną grupę stanowią pożary, gdzie nie ustalono przyczyny ich powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaproszenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

IV.4.2.1.1 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

- ☑ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Bolesławiec. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny nizinne. 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 Bolesławiec zajmują 89,94 % powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest So, o udziale ca 89 % powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 25 %.



Wykres 35. UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

- ☑ Rodzaj pokrywy gleby- występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia i grunty przeznaczone do zalesienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- ☑ Atrakcyjność turystyczna - tereny Nadleśnictwa Bolesławiec charakteryzuje się średnim nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie obfitego występowania grzybów i jagód.
- ☑ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☑ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Bolesławiec posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
 - rejon o wzmożonym nasileniu ruchu komunikacyjnego,
 - zalesienia porolne
 - uprawy i młodniki do 40 lat

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa i w bezpośrednim ich sąsiedztwie brak jest miejsc niebezpiecznych.

IV.4.2.1.2 Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- **pasz p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż,
- **pasz p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), nie zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż. z uwagi małą powierzchnią tych wydzieleni i małą skalę mapy,
- **pasz p.poż. przykolejowe** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych

(rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż.

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa brak jest miejsc szczególnie niebezpiecznych.

Wyznaczone miejsca postoju posiadają pasy przeciwpożarowe typu B.

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec nie wyznaczono miejsc do rozpalenia ognisk.

IV.4.3 OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Bolesławiec występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

IV.4.4 OCENA SPRAWNOŚCI PUNKTÓW ALARMOWO-DYSPOZYCYJNYCH

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Bolesławiec w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- obserwacje z dostrzegalni przeciwpożarowych,
- obserwacje z dostrzegalni telewizji przemysłowo - przeciwpożarowych,
- patrole lotnicze.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Bolesławiec.

IV.4.4.1.1 Punkty alarmowo-dyspozycyjne w Nadleśnictwie Bolesławiec

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Bolesławiec opiera się na:

- Patrowaniu lasu** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala nadleśniczy. Nadleśnictwo do patrolowania lasu używa samochodu terenowego TOYOTA HILUX z wysokociśnieniowym urządzeniem gaśniczym FIRE SKID posiadającym własny zbiornik wodny o pojemności 400 litrów.
- Stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p.poż.** – punkty wyposażone w książkę meldunków, instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej

obserwację, sprzęt łącznościowy (radiostacje, telefony), lornetki, kierunkomierze. W skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie zlokalizowane w:

- obr. Bolesławiec, oddz.: 313 (L-ctwo Osieczów),
- N-ctwo Świętoszów obr. Ławszowa, oddz.: 231 j (L-ctwo Przejęsław),
- N-ctwo Świętoszów obr. Świętoszów, oddz.: 244 r (L-ctwo Strachów)
- N-ctwa Chocianów obr. Wierzbowa, we wsi Wierzbowa przy oddz 175 (L-ctwo Pasternik),
- N-ctwa Węgliniec obr. Osiecznica, oddz 494 f (L-ctwo Czerna),
- N-ctwa Złotoryja obr. Chojnów, oddz 331 k (L-ctwo Okmiany).



Zdjęcie 16. ODDZIAŁ 313 LES. OSIECZÓW DOSTRZEGALNIA P-POŻ (FOTO. J. LISZCZYK)

- Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.**
- Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.
- Punktach czerpania wody** - zlokalizowanych przy zbiornikach znajdujących się na terenie nadleśnictwa,
- Sieci hydrantowej** - znajdującej się w miejscowościach,
- Drogach pożarowych** - utwardzonych i gruntowych biegnących przez tereny leśne i do punktów czerpania wody.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Ponadto 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 akcją gaśniczą, oraz do zabezpieczenia pożarzyska.

IV.4.4.1.2 Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania jednej Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Bolesławcu. Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie:

Tabela 91. TABELA ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH

Lp	Siedziba KW PSP	Siedziba KP (M) PSP	Gmina	Miejscowość /siedziba jednostki/	Nazwa jednostki /JOWOP, ZSP, ZSR, GZSP, P(M)ZSP, TSR, OSP, /	Jednostka w ksrq Tak~1 Nie~0
1	2	3	4	5	6	7
1	Wrocław	Wrocław	Wrocław	Wrocław	PSP	0
2	Wrocław	Bolesławiec	Bolesławiec	Bolesławiec	PSP	0
3				Brzeźnik	OSP	0
4				Nowogrodziec	OSP	1
5				Różyniec	OSP	1
6				Gromadka	OSP	1
7				Trzebień	OSP	0
8				Stare Jaroszowice	OSP	0
9				Ocice	OSP	0
10				Gościszów	OSP	0
11				Czerna	OSP	0
12				Jurków	OSP	0
13				Zebrzydowa	OSP	0
14				Wykroty	PSP	0
15				Osiecznica	OSP	1
16				Milików	OSP	0
17				Tomaszów Bolesławiecki	OSP	0
18				Warta Bolesławiecka	OSP	0
19				Godziszów	OSP	0
20				Ławszowa	OSP	0
21				Krzyżowa	OSP	0
22				Wierzbowa	OSP	0
23				Ołobok	OSP	0
24				Nowa Wieś	OSP	0

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp	Siedziba KW PSP	Siedziba KP (M) PSP	Gmina	Miejscowość /siedziba jednostki/	Nazwa jednostki /JOWOP, ZSP, ZSR, GZSP, P(M)ZSP, TSR, OSP, /	Jednostka w ksrq Tak~1 Nie~0
1	2	3	4	5	6	7
25				Parowa	OSP	1
26				Gierałtów	OSP	0
27				ZPD Przełęsław	OSP	0

Obszar po byłym poligonie wojskowym w wyniku przekazania terenu przez służby wojskowe, również leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Bolesławcu.

IV.4.5 OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry.

Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą, pod względem gęstości siecią dróg o nawierzchniach ulepszonych (asfaltowych), bądź też gruntowych. Umożliwiają one dostęp ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, jak również poruszanie się po ich obszarze. Większość dróg znajduje się w dobrym stanie technicznym i wymaga tylko remontów bieżących. Wszystkie drogi leśne – dojazdy pożarowe są oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do źródeł wody do celów ppoż.

Drogi wykazane, jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Ponad to dojazdy pożarowe o nr 5, 6, 8, 28 i 31 są zgodne z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Nadleśnictwo wykonało remonty tych dróg, dostosowując je do wymogów w/w rozporządzenia. Pozostałe dojazdy będą sukcesywnie dostosowywane do w/w rozporządzenia. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

Obecnie wysiłek nadleśnictwa skierowany jest na utrzymanie tych dróg w należyтым stanie technicznym. 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.

Utrudnieniem w czasie akcji gaśniczej jest zły stan dróg leśnych wewnątrz małych kompleksów leśnych. W miarę możliwości finansowych nadleśnictwa należy poprawić jakość tych dróg dojazdowych i leśnych w tych przypadkach.

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.

Do sieci dojazdów pożarowych należy włączyć drogi stanowiące dojazdy do źródeł czerpania wody do celów ppoż.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy dla samochodów ratowniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. drogi dojazdowe do punktów czerpania wody, oraz drogi pożarowe kryteria te spełniają.

W Nadleśnictwie Bolesławiec zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie przekracza 750 m, tzn. spełnia wymogi dla lasów I kategorii zagrożenia.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

IV.4.6 OCENA WYPOSAŻENIA W SPRZĘT

IV.4.6.1 OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU ALARMOWO – DYSPOZYCYJNEGO.

Nadleśnictwo Bolesławiec, 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 Bolesławiec

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.

IV.4.6.2 BAZY SPRZĘTU GAŚNICZEGO

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada bazę sprzętu gaśniczego:

- w siedzibie leśnictwa Osieczów – Dobra 54, 59 - 700 Bolesławiec tel.0757364901

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami

Ilość baz przeciwpożarowych jest wystarczająca dla lasów I kategorii zagrożenia pożarowego.

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów I kategorii zagrożenia.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie dowódcy akcji gaśniczej, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

IV.4.7 OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Bolesławiec źródłami wody do celów ppoż. jest wystarczający (zgodnie z normami określonymi w § 39. Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”

§ 39.4. Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków 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 3 km w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego;

Większość miejscowości znajdujące się w zasięgu działania Nadleśnictwa Bolesławiec przyłączone są do sieci wodociągowej, do której woda dostarczana jest z lokalnych ujęć głębinowych. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s.

Istniejącą sieć hydrantów zamieszczono w Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej.

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględnić potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

Tabela 92. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
1	Jeziory	Zbiornik podziemny	Oddział 7 f	pow. 50
2		Zbiornik otwarty	Oddział 19 r	pow. 50
3		Ujęcie wody na rzece Kwisa	Wieś Ławszowa obok mostu	10l/s
4		Hydrant	Wieś Ławszowa przy oddziale 30	10l/s
5	Głuszec	Ujęcie wody na rzece Kwisa	Wieś Przejęśław obok mostu	10l/s
6		Zbiornik podziemny	Oddział 73 g	pow. 50
7		Hydrant	Wieś Przejęśław przy oddziale 56	10l/s
8	Daniel	Zbiornik podziemny	Oddział 129 c	pow. 50
9		Hydrant	Wieś Kliczków przy oddziale 106	10l/s
10		Hydrant	Wieś Kliczków przy oddziale 119	10l/s
11	Krępnica	Zbiornik podziemny	Oddział 122 b	pow. 50
12		Hydrant	Przy oddziale 169	10l/s
13		Hydrant	Wieś Golnice	10l/s
14	Bukowy Las	Zbiornik podziemny	Oddział 176 g	pow. 50
15		Zbiornik otwarty „Krępnica”	Oddział 239 i	pow. 50
16		Hydrant	Wieś Krępnica przy oddziale 191	10l/s
17		Hydrant	Wieś Krępnica przy oddziale 207	10l/s
18	Dobra	Zbiornik otwarty	Oddział 200 c	pow. 50
19		Hydrant	Wieś Dobra przy oddziale 310	10l/s
20	Osieczów	Zbiornik podziemny	Oddział 315 a	pow. 50
21		Zbiornik otwarty	Oddział 295 l	pow. 50
22	Brzeźnik	Zbiornik p-poż	Wieś Brzeźnik	pow. 50
23	Bolesławiec	Ujęcie wody na rzece Bóbr	Wieś Kraszowice obok mostu	10l/s
24	Tomaszów	Zbiornik otwarty	Oddział 485 c	pow. 50
25		Ujęcie wody na rzece Bobrzyca	Przy oddziale 478 h	10l/s

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
26	Golnice	Hydrant	Wieś Kraśnik Dolny	10l/s

Wszystkie zbiorniki otwarte mają możliwość zarówno odprowadzenia jak i napełnienia wodą w sposób naturalny poprzez system zastawek. W okresie akcji bezpośredniej tj. zagrożenia pożarowego, wymienione zbiorniki spełniają wymogi stawiane źródłom wody do celów przeciwpożarowych, a nadleśnictwo jest prawnym właścicielem i nie planuje upuszczania wody poniżej dopuszczalnej wartości.

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 Bolesławiec istnieją zbiorniki naziemne oraz podziemne.



Zdjęcie 17. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ ZBIORNIK NAZIEMNY I PODZIEMNY(FOTO. J. LISZCZYK)

IV.4.8 ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY

PRZECIWPÓŻAROWEJ

- Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „Punkt czerpania wody” a na dojazdach pożarowych umieścić tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody” - w szczególności uzupełnić brakujące tablice na drogach zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostało omówione w pkt. IV.4.4 W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy, jako dojazdy pożarowe uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość baz lotniczych od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w przedziale czasowym od 10 do 25 minut. Na terenie nadleśnictwa nie istnieje specjalne lądowisko operacyjne.
- Bazy sprzętu – duża liczba działających na terenie nadleśnictwa ochotniczych straży pożarnych, jak również istnienie jednostek P.S.P gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektynego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

IV.4.9 OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO

CHWILI WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na ok. 30 min.

IV.4.10 ZALECENIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI

Działania hodowlane:

- przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie mieszania,
- 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 mieszania.
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równoległe do potencjalnych źródeł zagrożenia, na głębokość 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 równoległe 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 Bolesławiec jest „**Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.**” – dla obrębu leśnego, na których podana jest lokalizację zawodowych i ochotniczych straży pożarnych, bazy sprzętu pożarniczego, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l.

**Plan Ochrony Przeciwpożarowej uzgodniono z Komendantem
Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu**

Wrocław 6. III. 2014

Uchwała Komendanta Wojewódzkiej
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Andrzej Abulewicz
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
we Wrocławiu

WZ.5512.2.3.2014

Wrocław, dnia 6 marca 2014 r.

BUL i GL	
Oddział w Brzegu	
Wpłynęło dnia	10.03.2014
Nr dziennika	348
Skierowano do	200, Kus3, Kus4

Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu
ul. Piastowska 9
49-300 Brzeg

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 2 i 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz.1380 ze zm.), w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), uzgadniam projekt planu urządzania lasu (części dotyczące ochrony przeciwpożarowej) dla Nadleśnictwa Bolesławiec – obręby Bolesławiec, Kliczków i Nadleśnictwa Chocianów – obręby Wierzbowa, Chocianów – stan na 1 stycznia 2014 r.

Powyższego uzgodnienia dokonano poprzez umieszczenie klauzuli na mapach sytuacyjno-poglądowych ochrony przeciwpożarowej (12 szt.) i części opisowej planu ochrony przeciwpożarowej (6 szt.).

Załącznik 1 (opis szt. 6, mapy szt. 12)

Do wiadomości (bez załącznika):

1. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Bolesławcu
2. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Polkowicach

PP

Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. kryg. mgr inż. Andrzej Abulwicz
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

**IV.5 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU
ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

IV.5.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Bolesławiec planuje się:

IV.5.1.1.1 Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Bolesławiec nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

IV.5.1.1.2 Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka)

Nadleśnictwo Bolesławiec nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej w nadchodzącym okresie gospodarczym.

IV.5.1.1.3 Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach oraz z zakładanych plantacji choinkowych.

IV.5.1.1.4 Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych

Nadleśnictwo Bolesławiec nie pozyskuje i nie planuje pozyskania stroiszu, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych w nadchodzącym okresie gospodarczym.

IV.5.1.1.5 Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Nadleśnictwo Bolesławiec nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

IV.5.1.1.6 Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada szkółkę leśną o powierzchni 11,68 ha, znajdujące się na powierzchniach otwartych w oddziałach:

13-03-1-07-329	-l	-00	pow. 2,79 ha
13-03-1-07-329	-n	-00	pow. 0,28 ha
13-03-1-07-330	-h	-00	pow. 0,76 ha
13-03-1-07-330	-i	-00	pow. 0,46 ha
13-03-1-07-330	-ax	-00	pow. 0,75 ha
13-03-1-07-337	-c	-00	pow. 2,07 ha
13-03-1-07-337	-d	-00	pow. 4,09 ha
13-03-1-07-337	-f	-00	pow. 0,05 ha

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-03-1-07-338 -a -00 pow. 0,43 ha

IV.5.2 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW NIELEŚNYCH

Tabela 93. STRUKTURA GRUNTÓW ROLNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Bolesławiec	Obręb Kliczków	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	BAGNO	11,57	6,99	18,56
2	B-PS	0,41	0,33	0,74
3	CMENT NCZ	-	0,29	0,29
4	DROGI I	0,71	1,34	2,05
5	INNE BUD	0,71	0,20	0,91
6	Ł	21,55	3,59	25,14
7	N KOP	12,28	2,78	15,06
8	PARK	7,44	22,75	30,19
9	PIASKI	-	4,09	4,09
10	PLAC	0,63	2,19	2,82
11	PS	35,86	7,84	43,70
12	R	78,74	11,94	90,68
13	RZEKA	4,03	2,42	6,45
14	S-R	-	0,19	0,19
15	STRZEL	0,22	-	0,22
16	T PRZEM	0,35	0,13	0,48
17	TER ZDEW	4,77	36,39	41,16
18	ZAB INNE	0,21	1,01	1,22
19	ZBIORNIK	1,31	0,19	1,50
Razem		180,79	104,66	285,45

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

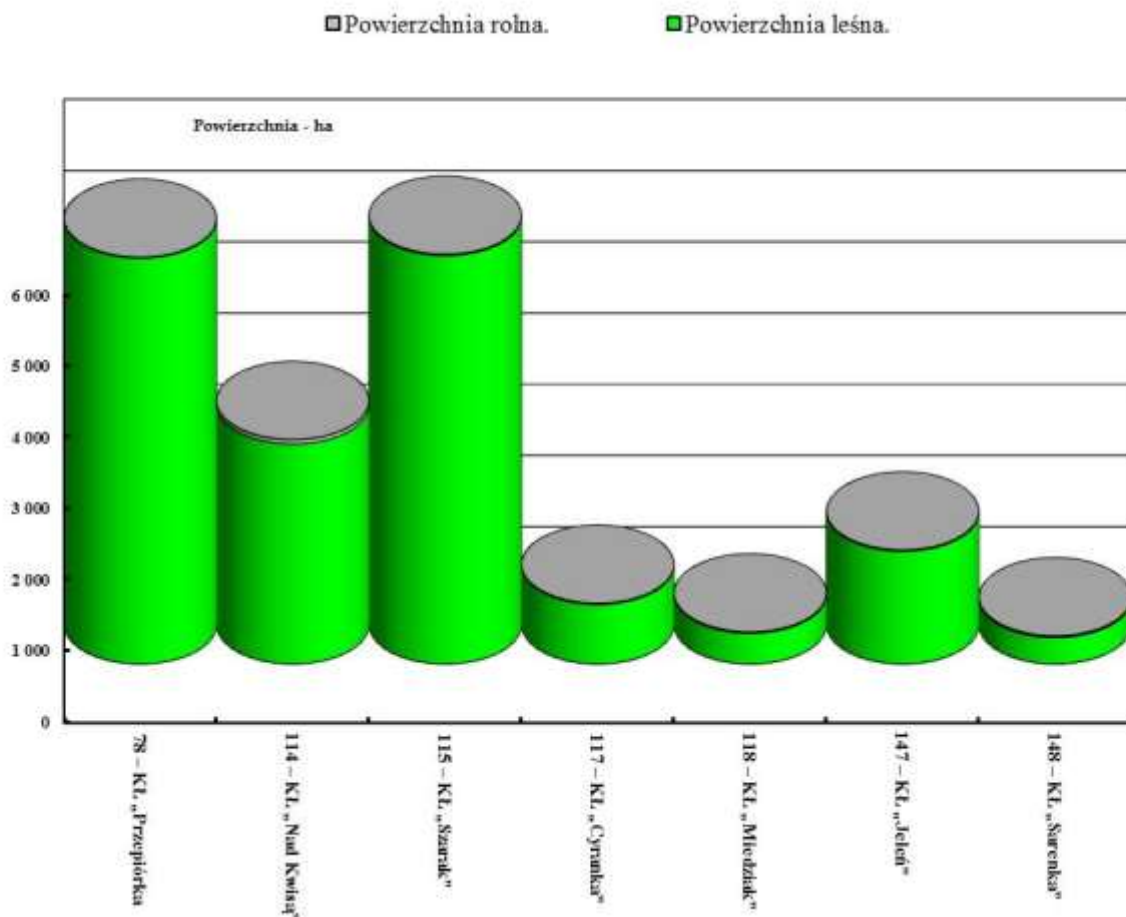
IV.5.3 GOSPODARKA ŁOWIECKA

IV.5.3.1.1 Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Tabela 94. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO BOLESŁAWIEC

Nr obwodu - Nazwa koła łowieckiego	Rejon hodowlany	Powierzchnia leśna.	Powierzchnia rolna	Razem
1	2	3	4	5
78 – KŁ „Przepiórka	I – BORY DOLNOŚLĄSKIE PŁD-ZACH	5 693,73	9,74	5703,47
114 – KŁ „Nad Kwisą”		3 084,52	60,93	3145,45
115 – KŁ „Szarak”		5 729,02	16,07	5745,09
117 – KŁ „Cyranka”	V – PRZEDGÓRZE SUDECKIE	835,73	13,34	849,07
118 – KŁ „Miedziak”		430,83	15,84	446,67
147 – KŁ „Jeleń”		1 581,84	15,16	1597,00
148 – KŁ „Sarenka”		371,16	21,26	392,42
RAZEM		17 726,83	152,34	17 879,17

Na terenie Nadleśnictwa Bolesławiec gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 10 kół łowieckich. Oprócz wymienionych w powyższej tabeli kół łowieckich, nad którymi nadleśnictwo prowadzi bezpośredni nadzór, gospodarkę łowiecką prowadzą jeszcze KŁ „Cietrzew” obwód nr 116, KŁ „Sport” obwód nr 146 oraz KŁ „Orzeł” obwód nr 149.



Wykres 36. STRUKTURA POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH

IV.5.3.1.2 Stan zwierzyny

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Bolesławiec. Inwentaryzację przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.



Zdjęcie 18. PRZEJŚCIE DLA ZWIERZĄT Z PAZEM OBSERWACYJNYM W LES. OSIECZÓW. (FOTO J. LISZCZYK)

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 95. STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wyszczególnienie		Obwód nr 78		Obwód nr 114		Obwód nr 115		Obwód nr 117		Obwód nr 118		Obwód nr 147		Obwód nr 148	
		o.okres	k.okres	o.okres	k.okres	o.okres	k.okres	o.okres	k.okres	o.okres	k.okres	o.okres	k.okres	o.okres	k.okres
		2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Jeleń szlachetny	razem	131	150	67	90	89	92	X	12	10	12	X	X	X	X
	byki	52	61	30	32	36	39	X	7	4	8	X	X	X	X
	łanie	79	69	40	50	53	41	X	4	6	3	X	X	X	X
Sarna	razem	190	80	134	120	80	132	192	222	92	130	150	188	124	124
	rogacze	79	32	56	43	34	57	81	80	39	55	63	55	52	36
	kozy	111	38	78	67	46	56	111	101	53	55	87	93	72	61
Daniel	razem	40	15	X	10	20	15	X	X	X	X	X	X	X	X
	byki	16	5	X	10	8	6	X	X	X	X	X	X	X	X
	łanie	24	7	X	5	12	6	X	X	X	X	X	X	X	X
Dzik		49	55	26	50	48	92	17	39	11	25	50	40	37	49
Dziki króliki		Nie zinwentaryzowano													
Zając		40	0	9	0	20	0	28	36	21	65	30	40	110	35
Bażant				14		10	27	12	25	15	35	X	X	X	X
Kuropatwa		X	X	30	X	20	24	130	30	123	20	40	60	101	30
Lisy		30	30	40	35	25	31	25	20	6	5	40	40	7	22
Borsuk		5	5	6	7	6	7	4	4	0	4	10	17	4	14
Jenoty		10	10	10	10	10	9	8	5	5	4	10	15		4
Norki am.		25	15	9	35	X	X	X	4	X	X	X	X	X	X
Kuna		30	10	16	10	11	13	12	4	10	10	40	50	12	12
Tchórz		10	5	6	12	4	8	6	5	4	5	X	X	6	6
Piżmaki		20	10	6	X	10	21	X	15	X	X	X	X	18	15

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczeniu szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- przystosowanie liczebności zwierzyny do poziomu optymalnego ustalonego wieloletnim planem hodowlanym,
- regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- poprawa warunków bytowania zwierzyny.

IV.5.3.1.3 Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Bolesławiec posiada 51 poletek łowieckich o powierzchni 44,48 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-03-1-07-253	-k	-00	13-03-1-09-551	-p	-00
13-03-1-07-254	-p	-00	13-03-1-09-554	-h	-00
13-03-1-07-266	-i	-00	13-03-3-01-4	-h	-00
13-03-1-07-267	-h	-00	13-03-3-01-4	-m	-00
13-03-1-07-269	-d	-00	13-03-3-01-33	-h	-00
13-03-1-07-282	-g	-00	13-03-3-02-56	-y	-00
13-03-1-07-282	-l	-00	13-03-3-02-66	-c	-00
13-03-1-07-294	-c	-00	13-03-3-04-81	-c	-00
13-03-1-07-295	-a	-00	13-03-3-03-128	-g	-00
13-03-1-07-305	-k	-00	13-03-3-03-151	-f	-00
13-03-1-07-306	-b	-00	13-03-3-03-152	-f	-00
13-03-1-07-320	-d	-00	13-03-3-03-152	-g	-00
13-03-1-07-325	-h	-00	13-03-3-05-210	-g	-00
13-03-1-08-363	-b	-00	13-03-3-05-225	-h	-00
13-03-1-08-379	-i	-00	13-03-3-06-232	-j	-00
13-03-1-08-385	-j	-00	13-03-3-05-244	-m	-00
13-03-1-09-388	-h	-00	13-03-3-05-245	-f	-00
13-03-1-09-395	-m	-00	13-03-3-06-255	-i	-00
13-03-1-09-395	-o	-00	13-03-3-06-255	-k	-00
13-03-1-09-395	-kx	-00	13-03-3-06-257	-k	-00
13-03-1-09-395	-mx	-00	13-03-3-06-258	-d	-00
13-03-1-10-477	-b	-00	13-03-3-06-258	-g	-00
13-03-1-10-477	-c	-00	13-03-3-06-258	-i	-00
13-03-1-09-509	-l	-00	13-03-3-06-273	-g	-00
13-03-1-09-510	-j	-00			
13-03-1-09-531	-g	-00			
13-03-1-09-547	-dx	-00			



Zdjęcie 19. POLETKO ŁOWIECKIE W LES. BUKOWY LAS (FOTO J. LISZCZYK)

IV.5.3.1.4 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 Hodowlany.

Tabela 96. REALIZACJA ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY

Wyszczególnienie		Obw nr 78	Obw nr 114	Obw nr 115	Obw nr 117	Obw nr 118	Obw nr 147	Obw nr 148
1		2	3	4	5	6	7	8
Jeleń szlachetny	<i>razem</i>	330	154	207	0	8	0	0
	<i>byki</i>	115	45	70	0	2	0	0
	<i>łanie</i>	170	81	107	0	3	0	0
Sarna	<i>razem</i>	187	225	174	324	259	383	315
	<i>kozły</i>	74	95	77	144	106	176	142
	<i>kozy</i>	91	104	83	139	123	194	141
Daniel	<i>razem</i>	45	1	39	0	0	0	0
	<i>byki</i>	17	1	16	0	0	0	0
	<i>łanie</i>	18	0	15	0	0	0	0
Dziki		259	138	329	144	111	529	430
Dzikie króliki		0	0	0	0	0	0	0
Zając		0	0	0	0	0	0	0
Bażant		0	0	0	0	0	0	0

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Obw nr 78	Obw nr 114	Obw nr 115	Obw nr 117	Obw nr 118	Obw nr 147	Obw nr 148
1	2	3	4	5	6	7	8
Kuropatwa	0	3	0	0	0	0	0
Lisy	188	161	141	181	82	244	153
Borsuki	0	3	11	0	0	11	0
Jenoty	19	11	18	31	5	6	0
Norka am.	0	20	0	0	0	0	0
Kuna	1	27	21	4	1	13	3
Tchórze	0	8	4	0	0	0	0
Piżmaki	0	3	19	0	0	0	0

Teren nadleśnictwa jest podzielony na dwa rejonry hodowlane:

- Rejon Hodowlany nr I – „Bory Dolnośląskie PŁD-ZACH”, do których należą obwody nr 78, 114, 115, łączna powierzchnia obwodów w rejonie nr I wynosi 14594,01 ha w tym powierzchni leśnej 14507,27 ha.
- Rejon Hodowlany nr V – „Przedgórze Sudeckie”, do których należą obwody nr 117, 118, 147, 148, łączna powierzchnia obwodów w rejonie nr V wynosi 3285,16 ha w tym powierzchni leśnej 3219,56 ha.

IV.6 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

IV.6.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH

Nadleśnictwo Bolesławiec *posiada aktualny operat dotyczący budownictwa drogowego według stanu na 1 stycznia 2010 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.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo Bolesławiec planuje dalsze remonty lub przebudowę istniejących dróg o nawierzchni gruntowej oraz częściowo twardej nieulepszonej.



Zdjęcie 20. NOWO WYBUDOWANA DROGA W OBRĘBIE KLICZKÓW. (FOTO J. LISZCZYK)

Nadleśnictwo Bolesławiec **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 jeden z nich to utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów.

Polityka Leśna państwa z 1997r również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10 – leciu Nadleśnictwo Bolesławiec winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo - gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.



Zdjęcie 21. ZBIORNIK MAŁEJ RETENCJI LAS. OSIECZÓW. (FOTO J. LISZCZYK)

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidacje zbędnych rowów,
- budowy zbiorników wodnych,
- spowolnienia obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

Zatrzymanie każdej ilości wody w lesie jest działaniem właściwym i wskazanym, a ponadto jednostka może otrzymać na ten cel środki /dotacje/.

Należy również zastanowić się nad wykonaniem operatu wodnego, który ułatwia planowanie prac z zakresu melioracji wodnych.

IV.6.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW ZRYWKOWYCH

Nadleśnictwo Bolesławiec w związku z prowadzoną gospodarką leśną planuje założenie sieci szlaków zrywkowych związanych z przebudową drzewostanów.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenie sieci szlaków zrywkowych ograniczają się w bieżącym 10-leciu głównie do bieżących potrzeb.

IV.6.3 BUDOWA I REMONTY SIEDZIB JEDNOSTEK LASÓW PAŃSTWOWYCH I BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH

Niezbędne potrzeby w zakresie remontów istniejących budynków zostały ujęte w formie kierunkowych zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

IV.6.4 KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO

Lasy Nadleśnictwa Bolesławiec położone są na terenie średnio atrakcyjnym turystycznie. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno – turystycznego ma miejsce w okresach zbioru owoców leśnych: pojawu jagód i grzybów. Naturalny krajobraz i dziedzictwo kulturowe tego obszaru powinno przyciągać coraz więcej turystów. Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urządzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu oraz utrzymaniu w należyтым stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zostały zawarte w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bolesławiec, który jest częścią Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bolesławiec.

V PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

V.1 WALORY PRZYRODNICZE NADLEŚNICTWA

Miejsce i rola Nadleśnictwa Bolesławiec w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bolesławiec jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bolesławiec”, sporządzonego na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2014 roku.

Sporządzony Program ochrony przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2004 roku. Jego treść została zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczane w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bolesławiec 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.

V.1.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY

V.1.1.1 REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat „Brzeźnik” Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec, na terenie gminy Nowogrodzic, zlokalizowany jest jeden rezerwat przyrody „Brzeźnik” (rodzaj: florystyczny (FI), przedmiot ochrony: Roślin zielnych i krzewinek (rzk), roślin na granicy zasięgu (gz), typ środowiska: Torfowiskowy (bagienny) (ET), torfowisk wysokich (tw)). Został on powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 kwietnia 1965 r. (MP z 1965 r. Nr 24, poz. 118) w sprawie uznania obiektu za rezerwat przyrody. Obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora ochrony Środowiska we Wrocławiu nr 14 z dnia 2 października 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Brzeźnik” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2012 r., poz 3300).

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska wrzośca bagiennego *Erica tetralix*, gatunku charakterystycznego dla obszaru Borów Dolnośląskich. Rezerwat przyrody o powierzchni 3,24 ha położony jest w obrębie Bolesławiec, w wydzieleniach leśnych: 385 n, 385 o i 385 p., nadzór nad nim sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.



Zdjęcie 22. REZERWAT „BRZEŹNIK” (FOTO. J. LISZCZYK)

V.1.1.2 PARKI KRAJOBRAZOWE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec parki krajobrazowe nie występują, jednak z uwagi na występowanie obszarów wartościowych pod względem krajobrazowym, proponowano utworzenie dwóch obiektów tego typu.

V.1.1.2.1 Parki krajobrazowe proponowane

Pierwszym proponowanym obiektem jest **Park Krajobrazowy Doliny Kwisy**, który ma znajdować się na gruntach wsi: Świątoszów, Ławszowa, Przejęśław, Osiecznica, Kliczków, Osieczów i Zebrzydowa. Jego północne granice miały sięgać do mostu na Kwisie w Świątoszowie, wówczas obejmowałby swoim zasięgiem następujące oddziały lub fragmenty gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec: w obrębie Kliczków: 1-53, 55-63, 65-74, 77-86, 91-93, 105-106, 118-120, 205, 220, a w obrębie Bolesławiec: 206, 206A, 221, 222, 222A, 237, 238, 254, 296, 330, 339, 357, 387, 394. Teren parku będzie obszarem chronionym ze względu na jego wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe. W obrębie

proponowanego parku tereny o najcenniejszych zasobach i walorach środowiskowych proponowane są do ochrony w formie ścisłych rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych, występujących na tym obszarze należą łągi wierzbowy *Salici-Populetum*, jesionowo-dębowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum* i jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, grądy środkowoeuropejskie *Galio-Carpinetum* i klonowe lasy zboczowe *Aceri-Tilietum*. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec, powierzchnia planowanego parku krajobrazowego ma wynosić: 4025,48 ha (źródło: Inwentaryzacja gminy Osiecznica, 1998).

Drugim proponowanym parkiem krajobrazowym jest obszar o nazwie **Dolina Bobru Północ**, który miałby obejmować teren od wsi Golnice do Bolesławca. W jego zasięgu znalazłyby się zachodnie fragmenty oddziałów w obrębie Bolesławiec: 410, 418, 428, 444, 446 i 447. Proponowany park krajobrazowy miałby objąć ochroną miejsca gniazdowania lub stałego przebywania rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków, jak: nurogęś *Mergus merganser*, kania czarna *Milvus migrans*, kobuz *Falco subbuteo*, brodziec piskliwy *Tringa hypoleucos*, dudek *Upupa epops*, srokoz *Lanius excubitor*, trzmielojad *Pernis apivorus*, siniak *Columba oenas*, turkawka *Streptopelia turtur*, zimorodek *Alcedo atthis*, dzierlatka *Galerida cristata*, lerka *Lullula arborea*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis* i polny *A. campestris*, paszkoć *Turdus viscivorus*, świerszczak *Locustella naevia*, gąsiorek *Lanius collurio* i dziwonia *Carpodacus erythrinus* i innych. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec, powierzchnia tego obszaru miałaby wynosić 31,02 ha (z całości ok. 1100 ha) (źródło: Inwentaryzacja gminy Osiecznica, 1998).

V.1.1.3 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec obszary chronionego krajobrazu nie występują, proponowane są jednak dwa obiekty tego typu.

V.1.1.3.1 Proponowane obszary chronionego krajobrazu

Tereny ciągnące się na południe od granic miasta Bolesławiec, wzdłuż doliny rzeki Bóbr w kierunku Lwówka Śląskiego, miały zostać objęte ochroną w formie **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Bobru Południe”**. Celem ochrony są tam miejsca gniazdowania lub stałego przebywania rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków. Obszar ten miałby obejmować zasięgiem następujące oddziały lub fragmenty oddziałów obrębu Bolesławiec: 380-382, 388, 389, 391, 395-401, 503, 504, 506, 507, 509-514, 517-523, 526, 555-558, a jego powierzchnia na gruntach w zarządzie nadleśnictwa miałaby wynosić 687,40 ha (źródło: Inwentaryzacja gminy Bolesławiec, 1998).

Drugim proponowanym obiektem tego typu jest **Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Kliczkowskie”**. Obiekt ten miałby zostać powołany w przypadku niemożliwości

utworzenia planowanego parku krajobrazowego „Dolina Kwisy”, a lokalizacja obiektu powinna pokrywać się z jego granicami (źródło: Inwentaryzacja gminy Osiecznica, 1998).

V.1.1.4 POMNIKI PRZYRODY ISTNIEJĄCE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec znajduje się 73 pomników przyrody ożywionej (głównie dęby szypułkowe *Quercus robur*, ale również inne gatunki drzew) oraz nieożywionej (głazy narzutowe). Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się 12 pomników przyrody (źródło: rejestr pomników przyrody RDOŚ we Wrocławiu).



Zdjęcie 23. DĄB SZYPUŁKOWY „LEŚNA PANI” – POMNIK PRZYRODY W WYDZ. 228 J OBRĘBU KLICKÓW (FOT. J. LISZCZYK)

V.1.1.5 POMNIKI PRZYRODY PROPONOWANE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec znajdują się 63 drzewa o wymiarach pomnikowych, które w przyszłości mogą zostać powołane, jako pomniki przyrody. Były one już proponowane wcześniej i nie utraciły swoich walorów przyrodniczych (źródło: dane z nadleśnictwa).

V.1.1.6 OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec zlokalizowane są trzy obszary sieci Natura 2000: dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) i jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO).

V.1.1.6.1 Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk)

OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Typ ostoi: K (Obszary zakwalifikowane, jako OZW, częściowo pokrywające się z OSO)

Powierzchnia obszaru: 5972,2 ha

Suma powierzchni wydzieleń literowanych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 1190,69 ha

Powiązania z obszarami: OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz OZW Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie PLH020063

Obszar położony jest w regionie biogeograficznym kontynentalnym. Administracyjnie leży na terenie dwóch województw: dolnośląskiego i lubuskiego. Zdecydowana większość, bo aż 73,49% położna jest w granicach województwa dolnośląskiego, na terenie gmin Osiecznica i Nowogrodzic w powiecie bolesławieckim. W województwie lubuskim leży na terenie gmin Żagań i Małomice w powiecie żagańskim. Pod względem przynależności fizyczno-geograficznej zdecydowanie większa część obszaru położona jest w mezoregionie Bory Dolnośląskie (317.74), która wchodzi w skład Niziny Śląsko-Łużyckiej (317.4) będącej częścią Nizin Sasko-Łużyckich (317). Niewielka południowa część ostoi położona jest na terenie Pogórza Izerskiego (332.26), który wchodzi w skład Pogórza Zachodniosudeckiego (332.2) będącego częścią Sudetów (322). Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej obszar należy do Krainy Śląskiej (V) Dzielnicy Równiny Dolnośląskiej (V.1). Według jednostek podziału geobotanicznego, charakteryzującego zespoły roślinności potencjalnej ostoja należy do Państwa: Holarktyka, Obszaru: Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych, Prowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego (B.), Krainy Południowowielkopolsko-Łużyckiej (B.4), Podkrainy Łużyckiej (B.4a) (źródło: projekt planu zadań ochronnych dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, stan na 08.11.2013).

Teren ostoi, który pokrywa się z dolną częścią rzeki Kwisy ma układ południkowy i charakteryzuje się specyficznym kształtem. Dolna część zlewni tej rzeki jest wąska i wyraźnie wydłużona. W tej części, dolina rzeki posiada mocno zaznaczone krawędzie erozyjne, wąskie płaskie dno, a także niskie i wysokie terasy. Na opisywanym terenie występują również przewiewne piaski i wydmy. Są to formy erozji akumulacji wodnej i eolicznej. Zlewnia rozszerza się na wysokości ujścia Błotniaka prawobrzeżnego dopływu

Kwisy, w okolicy miejscowości Nowogrodziec. Dominują tam formy podłoża czwartorzędu uwarunkowane tektonicznie, przekształcone przez erozję i denudację. Występuje w tej części rzeźba niskiego pogórza pokrytego osadami starszych zlodowaceń oraz pogórza o wyrównanej powierzchni, a także rzeźba grzbietów wzgórz o charakterze twardzieli i ostańców (Pogórze Izerskie). Na terenie obszaru OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 dominują gleby aluwialne, bielcowe i brunatne, główną osią hydrologiczną obszaru jest rzeka Kwisa (źródło: projekt planu zadań ochronnych dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, stan na 08.11.2013). Przeważająca część ostoi Dolina Dolnej Kwisy, bez jej południowego fragmentu, pokrywa się z OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. Północna część ostoi pokrywa się z fragmentem Obszaru Chronionego Krajobrazu Bory Dolnośląskie. Od wschodu i zachodu północna część graniczy z OZW Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie PLH020063, od zachodu w południowej części z OZW Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072, od północy graniczy z OZW Małomickie Łęgi PLH080046. W granicach ostoi znajduje się Rezerwat Przyrody Brzeźnik (źródło: projekt planu zadań ochronnych dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, stan na 08.11.2013).

Teren ostoi wchodzi w skład Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET i jest sklasyfikowany, jako krajowy korytarz ekologiczny, a część jest krajowym obszarem węzłowym. Obszar stanowi bardzo ważny korytarz ekologiczny, gdyż biegnie tam Korytarz Zachodni (KZ), który łączy kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego (źródło: projekt planu zadań ochronnych dla OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, stan na 08.11.2013).

OZW Dąbrowy Kliczkowskie PLH020090

Typ ostoi: G (obszary zakwalifikowane jako OZW zawierające obszary wyznaczone jako OSO)

Powierzchnia obszaru: 552,9 ha

Suma powierzchni wydzieleń literowanych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 591,08 ha

Powiązania z obszarami: OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Kompleks leśny w zasięgu OZW Dąbrowy Kliczkowskie wchodzi w skład Borów Dolnośląskich i rozciąga się pomiędzy Kwisą a Bobrem. Dominują tu drzewostany sosnowe z licznymi przestojami dębowymi, a okazy dębów bezszypułkowych osiągają wiek 250–300 lat. W zachodniej części ostoi występują zwarte fragmenty kwaśnych dąbrów.

W obszarze tym występuje jeden z najcenniejszych w Borach Dolnośląskich fragmentów kwaśnych dąbrów i drzewostanów sosnowo-dębowych z bogatą fauną bezkręgowców (m.in. jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa *Osmoderma*

eremita). W obrębie ostoi stwierdzone są przechodnie osobniki wilka *Canis lupus*, jest to również ważne miejsce występowania zagrożonych gatunków ptaków, m.in. wóchatki *Aegolius funereus* i sóweczki *Glaucidium passerinum*.

OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Typ ostoi: F (obszar zaklasyfikowany, jako OSO, zawierający obszary OZW)

Powierzchnia obszaru: 172 093.4 ha

Suma powierzchni wydzieleń literowanych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 14107,07 ha.

Powiązania z innymi obszarami: OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, OZW Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie PLH020063, OZW Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka PLH080007, OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, OZW Jelonek Przemkowski PLH020097, OZW Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086, OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087, OZW Wilki nad Nysą PLH080044, OZW Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072, OZW Dąbrowy Kliczkowskie PLH020090, OZW Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055, OZW Żwirownie w Starej Olesznej PLH020049.

Obszar położony jest na granicy dwóch województw: dolnośląskiego i lubuskiego. Przeważająca część znajduje się w zasięgu granic województwa dolnośląskiego, na terenie czterech powiatów: bolesławieckiego, legnickiego, polkowickiego i zgorzeleckiego. Największa część ostoi w granicy województwa dolnośląskiego położona jest w powiecie bolesławieckim, w obrębie gminy Osiecznica, w przeważającej części gminy Gromadka, w północnym fragmencie gminy wiejskiej Bolesławiec oraz w obszarze wiejskim gminy Nowogrodziec. W powiecie zgorzeleckim ostoja położona jest głównie na obszarze wiejskim gminy Węglińiec oraz w mniejszym udziale na obszarze wiejskim gminy Pieńsk i miejskim gminy Węglińiec. W zasięgu terytorialnym powiatu polkowickiego ostoja wkracza na teren gmin miejsko-wiejskich Chocianów i Przemków oraz na teren gminy Radwanice. Najmniejsza część ostoi na obszarze województwa dolnośląskiego leży w powiecie legnickim, w północnej części gminy wiejskiej Chojnów. Północny obszar ostoi położony jest w województwie lubuskim w granicach administracyjnych dwóch powiatów: żarskiego i żagańskiego. W zasięgu powiatu żagańskiego ostoja leży głównie w południowych częściach gmin przygranicznych z województwem dolnośląskim. Największa powierzchnia obszaru położona jest w obrębach wiejskich gmin: Iłowa, Szprotawa, Małomice, gminie wiejskiej Wymiarki i Żagań oraz gminie miejskiej Gozdnica. Niewielki fragment ostoi wkracza w zasięg gminy Niegostawice i gmin miejskich: Iłowa, Małomice, Żagań. Północno-zachodnia część obszaru położona jest w powiecie żarskim, głównie w gminie Przewóz, oraz nieznacznie na terenie gminy Trzebień.

V.1.1.7 STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.), stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec proponowane jest utworzenie jednego stanowiska dokumentacyjnego.

V.1.1.7.1 Stanowiska dokumentacyjne proponowane

Proponowane do ochrony stanowisko dokumentacyjne „**Źródło w dolinie Bobru**” obejmuje samoczynny wypływ wód z warstw wodonośnych zlokalizowane w prawobrzeżnej części dna doliny Bobru na wysokości jeziora Zabobrze, w granicach administracyjnych miasta Bolesławiec. Źródło stanowi naturalny, samoczynny, skoncentrowany wypływ wody podziemnej na powierzchnię ziemi. Występujący wypływ wód można zakwalifikować, jako źródło spływowe (grawitacyjne, zstępujące), gdyż woda podziemna wypływa pod wpływem siły ciężkości, płynąc od obszaru zasilania w dół, poprzez środowisko skalne do miejsca wypływu. (źródło: Inwentaryzacja miasta Bolesławiec, 2012).

V.1.1.8 UŻYTKI EKOLOGICZNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec użytki ekologiczne nie występują, jednak ze względu na występowanie licznych, niewielkich obiektów charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi, planowane jest utworzenie 7 obiektów tego typu (źródło: inwentaryzacje gmin).

V.1.1.9 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Z dostępnych źródeł informacji wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec występuje 52 chronione gatunki roślin oraz 49 gatunków zagrożonych w skali kraju lub/i regionu Dolnego Śląska (w tym 20 gatunków nieobjętych ochroną prawną).

V.1.1.10 OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec stwierdzono występowanie 214 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową lub zagrożonych w skali Europy, kraju i regionu Dolnego Śląska. Wyróżniono 26 gatunków ssaków, 160 gatunki ptaków (w tym kilku łownych), 17 gatunków płazów i gadów, 3 chronionych gatunków ryb oraz 4 niechronionych, ale cennych i zagrożonych oraz 11 chronionych gatunków bezkręgowców. Listę chronionych gatunków zwierząt sporządzono na podstawie inwentaryzacji gmin znajdujących się w

zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, danych Lasów Państwowych, danych z nadleśnictwa oraz informacji od lokalnie działających ekspertów.

V.1.1.11 STREFY OCHRONY PTAKÓW

Aktualnie, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec ustalona jest strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla*. Została ona powołana Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 5 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 154, poz. 2053) i aktualizowana decyzją RDOŚ-02-WPN-6331/s/19/10/mk z dnia 30 sierpnia 2010 r.

V.1.1.12 SIEDLISKA PRZYRODNICZE

V.1.1.12.1 Siedliska nieleśne

(2330) WYDMY ŚRÓDLĄDOWE Z MURAWAMI NAPIASKOWYMI

(3130) BRZEGI LUB OSUSZONE DNA ZBIORNIKÓW WODNYCH ZE ZBIOROWISKAMI Z KLAS *LITORELLETEA* I *ISOËTO-NANOJUNCETEA*

(3150) STARORZECZA I NATURALNE EUTROFICZNE ZBIORNIKI WODNE ZE ZBIOROWISKAMI Z *NYMPHEION*, *POTAMION*

(3260) NIZINNE I PODGÓRSKIE RZEKI ZE ZBIOROWISKAMI WŁOSIENICZNIKÓW (*RANUNCULION FLUITANTIS*)

(4110) WILGOTNE WRZOSOWISKA Z WRZOŚCEM BAGIENNYM

(4030) SUCHE WRZOSOWISKA (*CALLUNO-GENISTION*, *POHLIO-CALLUNION*, *CALLUNO-ARCTOSTAPHYLION*)

(6120) CIEPŁOLUBNE ŚRÓDLĄDOWE MURAWY NAPIASKOWE

(6410) ZMIENNOWILGOTNE ŁĄKI TRZĘŚLICOWE (*MOLINION*)

(6430) ZIOŁOROŚLA GÓRSKIE (*ADENOSTYLION ALLIARIAE*) I ZIOŁOROŚLA NADRZECZNE (*CONVOLVULETALIA SEPIUM*)

(6510) NIŻOWE I GÓRSKIE ŚWIEŻE ŁĄKI UŻYTKOWANE EKSTENSYWNIEM *ARRHENATHERION ELATIORIS*

(*7110) *TORFOWISKA WYSOKIE Z ROŚLINNOŚCIĄ TORFOTWÓRCZĄ (ŻYWE) – SIEDLIŚKO PRIORYTETOWE

(7120) TORFOWISKA WYSOKIE ZDEGRADOWANE, ZDOLNE DO NATURALNEJ I STYMULOWANEJ REGENERACJI

(7140) TORFOWISKA PRZEJŚCIOWE I TRZĘSAWISKA

(7150) OBNIŻENIA NA PODŁOŻU TORFOWYM Z ROŚLINNOŚCIĄ ZE ZWIĄZKU
RHYNCHOSPORION



Zdjęcie 24. TORFOWISKO PRZEJŚCIOWE (FOT. J. LISZCZYK)

V.1.1.12.2 Siedliska leśne

(9110) KWAŚNE BUCZYNY (*LUZULO-FAGENION*)

Kwaśne buczyny występują głównie na obszarach pod wpływem wilgotnego klimatu subatlantyckiego w Europie Środkowej. Zajmują przeważnie mezotroficzne siedliska na glebach kwaśnych wytworzonych na podłożu zbudowanym z lekkich glin deluwialnych lub piasków gliniastych. Drzewostan na siedlisku zdominowany jest przez buka *Fagus sylvatica*. Rola pozostałych gatunków drzew jest niewielka. Domieszkę stanowią tu jedynie grab *Carpinus betulus* oraz dęby – głównie bezszypułkowy *Quercus petraea*, rzadziej szypułkowy *Q. robur*. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec siedliska kwaśnych buczyn występują rzadko, głównie w leśnictwie Bolesławiec.

(9170) GRĄD ŚRODKOWOEUROPEJSKI I SUBKONTYMENTALNY (*GALIO-CARPINETUM, TILIO-CARPINETUM*)

Grąd środkowoeuropejski charakteryzuje się złożoną strukturą, dużym bogactwem florystycznym oraz wyraźnie zaznaczoną zmiennością sezonową. Wielowarstwowy oraz wielogatunkowy drzewostan składa się głównie z graba *Carpinus betulus*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Częstymi gatunkami domieszkowymi są: klon pospolity *Acer platanoides* oraz buk pospolity *Fagus sylvatica*, a na siedliskach najbardziej żyznych i wilgotnych także wiązy: polny *Ulmus minor*, szypułkowy *U.*

laevis i górski *U. glabra*, klony: polny *Acer campestre* i jawor *A. pseudoplatanus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz czeremcha zwyczajna *Padus avium*. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, siedliska grądów koncentrują się głównie na skarpach dolin rzek Bobru i Kwisy, rzadziej na obrzeżach większych kompleksów leśnych. Licznie występują zwłaszcza w leśnictwach: Bolesławiec i Golnice.

(9190) KWAŚNE DĄBROWY (QUERCETEA ROBORI-PETREAE)

Dominującym gatunkiem w drzewostanie kwaśnej dąbrowy jest dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, może również występować dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz gatunki grądowe np. grab pospolity *Carpinus betulus*, klon pospolity *Acer platanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Warstwa krzewów zwykle jest słabo rozwinięta, reprezentowana przez leszczynę pospolitą *Corylus avellana*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, trzmielinę pospolitą *Euonymus europaeus*. Runo jest zwykle ubogie w gatunki, występują tutaj gatunki acidofilne – borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, często również rośliny światło i ciepłolubne, jak gatunki z rodzaju jastrzębiec *Hieracium* (jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, j. sabaudzki *H. sabaudum*, j. baldaszkowaty *H. umbellatum* i inne), janowiec barwierski *Genista tinctoria*, i kolczasty *G. germanica*, pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum*, dzwonek brzoskwiolistny *Campanula persicifolia*. Ponadto spotykane są często perłówka zwisła *Melica nutans* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec, siedliska kwaśnych dąbrów występują w rozproszeniu na całym jego obszarze, głównie w leśnictwach: Bolesławiec i Tomaszów.

(*91D0) BORY I LASY BAGIENNE – SIEDLIŚKO PRIORYTETOWE

Bory i lasy bagienne związane są najczęściej z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogą w związki odżywcze wodą opadową (ombrogeniczną) lub z płytkich warstw gruntowych (topogeniczną). Zbiorowiska budowane są głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum* sp., turzyca *Carex* sp. i borówka *Vaccinium* sp. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec, występowanie tych siedlisk stwierdzono na niewielkich powierzchniach, m.in. w leśnictwach: Brzeźnik i Jeziory.

(*91E0) ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOLOWE, OLSZOWE I JESIONOWE (SALICETUM ALBO-FRAGILIS, POPULETUM ALBAE, ALNENION GLUTINOSO-INCANAE, OLSY ŹRÓDLISKOWE) – SIEDLIŚKO PRIORYTETOWE

Siedliska łągów obejmują: nadrzeczne drzewostany jesionowe, olszowe z olszą czarną *Alnus glutinosa* i olszą szarą *A. incana*, zarośla wierzby białej *Salix alba* i kruchej *S.*

fragilis oraz topoli białej *Populus alba* i czarnej *P. nigra*. Siedlisko wykształca się na glebach zalewanych przez wody rzeczne, o wysokim poziomie wód gruntowych klasyfikowane, jako gleby pobagiennie lub napływowe aluwialne. Należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe występują stosunkowo często, na całej długości rzeki Kwisy i miejscami w dolinie Bobru, np. w Bolesławcu.

(91F0) ŁĘGOWE LASY DĘBOWO-JESIONOWO-WIĄZOWE (FICARIO-ULMETUM)

Siedlisko zajmowane jest przez wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostające pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Typowymi glebami tego siedliska są mady rzeczne próchniczne kształtowane pod wpływem wód powodziowych, które niosą drobnoziarniste namuły o znacznej zawartości części pylastych i ilastych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec, siedliska te występują nielicznie i na niewielkich powierzchniach nad ciekami.

(91T0) ŚRÓDLĄDOWE BORY CHROBOTKOWE

Naturalne, suche bory sosnowe występujące na kwaśnych i ubogich siedliskach, o runie bogatym w chrobotki, występujące w rozproszeniu na terenie całej Polski. Siedlisko to odpowiada w przybliżeniu zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pineum*, od dawna wyróżnianego wśród borów sosnowych ze związku *Dicrano-Pinion*. Można jednak do niego zaliczyć także najsuchsze i najuboższe postaci subkontynentalnych borów sosnowych, porastające siedliska boru suchego, a z fitosocjologicznego punktu widzenia reprezentujące podzespół *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*. Drzewostan charakteryzuje się niskim zwarcie (50–60%), składa się niemal wyłącznie z sosny pospolitej *Pinus sylvestris*. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, potencjalne siedliska borów chrobotkowych występują głównie w obrębie Kliczków, w leśnictwach: Bukowy Las, Głuszec i Krępica. Porastają je fitocenozy zaliczone do związku *Dicrano-Pinion* w wariacie chrobotkowym z płucnicą islandzką *Cetraria islandica* i licznymi gatunkami z rodzaju *Cladonia* sp. (Stefańska-Krzaczek, 2010).

V.1.2 OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

Najcenniejsze przyrodniczo obszary zlokalizowane w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec zostały objęte ochroną prawną lub są proponowane do włączenia do systemu obiektów lub obszarów chronionych. Na pozostałych terenach nadleśnictwa nie stwierdzono dodatkowych rejonów zasługujących na miano szczególnie cennych.

V.1.3 OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ

Parki i zabytkowe ogrody mają istotne znaczenie w dziedzictwie kulturowym kraju i są nierozzerwalnym elementem architektonicznym. Niejednokrotnie powstawały na przestrzeni stuleci i były dziełami sztuki ogrodniczej. Stan techniczny tych obiektów w przeważającej większości jest zły, są one zdewastowane lub zaniedbane, jednak w ostatnim czasie wiele z tych obiektów jest przywracanych do dawnej świetności. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec, na terenie gmin objętych waloryzacją przyrodniczą zlokalizowanych jest 14 parków zabytkowych, występujących głównie w zespołach pałacowych i 12 parków niebędących obiektami zabytkowymi (źródło: POŚ dla miasta Bolesławiec, 2010).



Zdjęcie 25. ZAMEK W KLICKOWIE (FOT. J. LISZCZYK)

V.1.4 PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Nadleśnictwo Bolesławiec prowadzi edukację ekologiczną w oparciu o „Program edukacji przyrodniczo-leśnej w Nadleśnictwie Bolesławiec”. Organizowane są m.in.:

- warsztaty dla dzieci i młodzieży odbywające się w szkółce leśnej w Osieczowie,
- warsztaty dla dorosłych w sali edukacyjnej przy siedzibie nadleśnictwa oraz w terenie dla osób posiadających własny środek transportu,
- akcje sadzenia lasu dla uczniów gimnazjów,
- konkursy i wystawy w tematyce leśnej.



Zdjęcie 26. ŚCIEŻKA DYDAKTYCZNA (FOT. J. LISZCZYK)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bolesławiec znajduje się ścieżka dydaktyczna, zlokalizowana w obrębie Kliczków, w oddz. 220, która jest poświęcona ekologicznym aspektom gospodarowania w lesie. Na jej trasie, w oddziale 219 b znajduje się punkt edukacyjny z ławkami i tablicami, gdzie prowadzone są zajęcia z grupami. Ponadto na szkółce leśnej w leśnictwie Osieczów, w wydzielaniu 330 ax znajduje się ośrodek edukacji ekologicznej, gdzie prowadzone są warsztaty terenowe. Przy siedzibie nadleśnictwa zlokalizowana jest także izba edukacyjna „Dziupła”, gdzie można skorzystać z materiałów edukacyjnych i biblioteczki zaopatrzonej w klucze, atlasy i inne publikacje związane z ochroną przyrody i środowiskiem leśnym.

V.1.5 ROZWÓJ TURYSTYKI I REKREACJI

Walory przyrodnicze i kulturowe gminy Bolesławiec determinują jej wysoką atrakcyjność turystyczną. Naturalny krajobraz i dziedzictwo kulturowe tego obszaru powinny przyciągać coraz więcej turystów. Potencjał turystyczny i rekreacyjny gminy kształtowany jest zarówno strukturą przyrodniczą regionu, jak i działalnością ludzką.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bolesławiec znajduje się 5 znakowanych szlaków turystycznych, będących szlakami długodystansowymi, często przebiegających przez obszary leśne. Należą do nich:

Szlak żółty im. L. Piątkowskiego, otaczający Bolesławiec, składający się z odcinka północnego i południowego.

Szlak zielony, prowadzący z Bolesławca do Lwówka Śląskiego.

Szlak niebieski „Puszczański”, łączący Zebrzydową i Bolesławiec.

Szlak czerwony, II Armii Wojska Polskiego, prowadzący wzdłuż trasy przemarszu II Armii WP przez Dolny Śląsk w 1945 r. od Oleśnicy do Zgorzelca.

Droga św. Jakuba, stanowiąca fragment europejskiej sieci szlaków pielgrzymkowych prowadzących do grobu św. Jakuba w Santiago de Compostela w Hiszpanii.

Ponadto, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zlokalizowanych jest również 5 oznakowanych szlaków rowerowych:

Euro regionalny szlak rowerowy ER-6 „Dolina Bobru”,

Szlak żółty „Śląsko-Łużycki”,

Szlak czerwony „Miedzi i Kamienia”,

Szlak fioletowy „Bory Dolnośląskie”,

Szlak niebieski „Szlak południowy”.

Dodatkowo, w 2013 r. uchwalono również miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla lokalnej trasy rowerowej Kruszyn-Łaziska, zlokalizowanej na wschód od Bolesławca (*źródło*: Uchwała Nr XXI/162/13 Rady Gminy Bolesławiec).

Podsumowanie prac urzędniowych

VI PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

VI.1 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 p.u.l..

Tabela nr VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej p.u.l..

Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej p.u.l..

Tabela 97. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

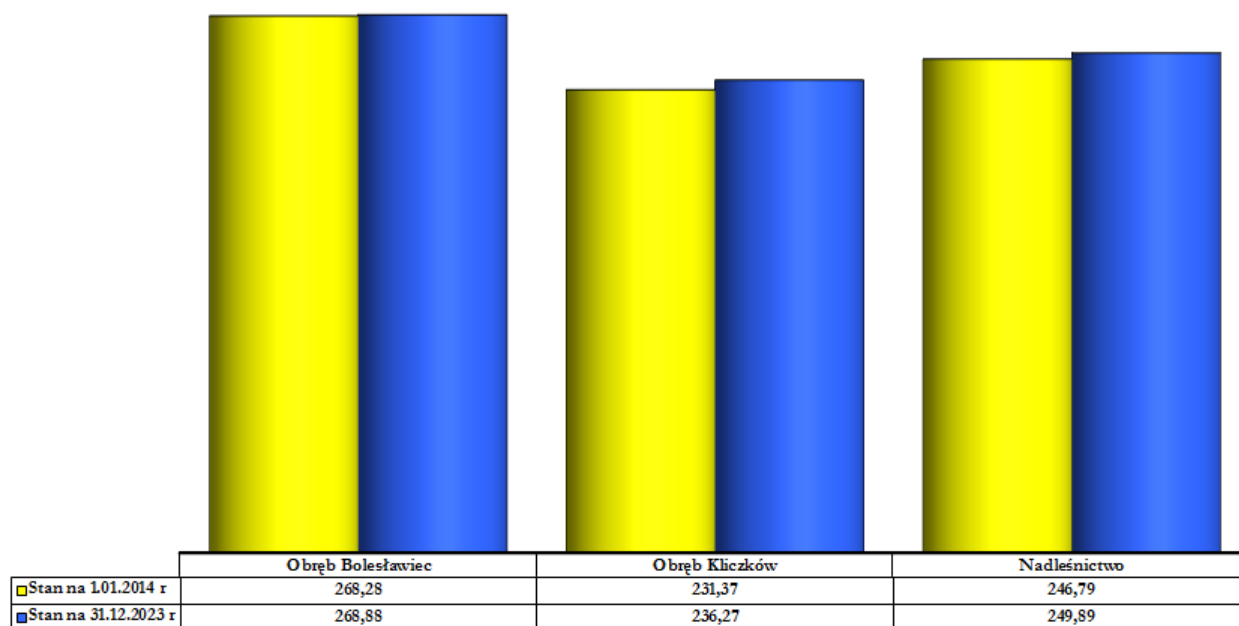
OBIEKT	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2014 r.	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2023 r.)	Różnica procentowa
	m ³ brutto/10lat				
Obr. Bolesławiec	1944570	493550	489221	1948899	+0,22%
Obr. Kliczków	2339106	663050	613528	2388628	+2,07%
Nadleśnictwo	4283676	1156600	1102749	4337527	+1,24%

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

Podsumowanie prac urzędniowych

Tabela 98. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2014 r.	Stan na 31.12.2023 r.	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Bolesławiec					
Zapas aktualny	m^3	1944570	1948899	4329	0,22
Zasobność	m^3 / ha	268,28	268,88	0,60	0,22
Obręb Kliczków					
Zapas aktualny	m^3	2339106	2388628	49522	2,07
Zasobność	m^3 / ha	231,37	236,27	4,90	2,07
Nadleśnictwo Bolesławiec					
Zapas aktualny	m^3	4283676	4337527	53851	1,24
Zasobność	m^3 / ha	246,79	249,89	3,10	1,24



Wykres 37. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE BOLESŁAWIEC

VII OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

VII.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

VII.1.1 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 i III rewizji urządzania lasu. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzania lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu *Arc View*.

VII.1.2 KARTA DOKUMENTU ŹRÓDŁOWEGO

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię opisów taksacyjnych, zaktualizowanych w SILP-LAS na dzień 31 grudnia 2010 roku, w formie danych elektronicznych.

Do bazy danych „Taksator” została przeniesiona lista adresów wydzieleni z SILP wraz z następującymi informacjami:

- numer wewnętrzny,
- adres leśny,
- rodzaj powierzchni,
- budowa pionowa,
- powierzchnia,
- typ siedliskowy lasu,
- kategorie ochronności,
- ranga kategorii ochronności,
- cecha drzewostanu,
- ranga cech drzewostanu,
- wykaz obrębów ewidencyjnych,
- wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Z bazy danych wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- opis taksacyjny według stanu SILP,

Podsumowanie prac urzędniowych

- wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

Taksator wypełnił kartę źródłową posiłkując się danymi już wpisanymi.

Adres wyłączenia – przejęty z SILP-LAS – był zachowany w następujących przypadkach:

- zachowano granice wydzielenia z poprzedniego okresu,
- nowe wydzielenie powstało z dwóch (lub większej liczby) wydzieleni, które weszły w całości do nowego wydzielenia,
- nowe wydzielenie powstało z podziału istniejącego wydzielenia.

VII.2 WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE

VII.2.1 WYKONAWCA PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace urzędniowe (terenowe i kameralne) zostały wykonane przez drużynę urządzania lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kierownik drużyny | mgr Janusz Liszczyk, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator | mgr inż. Grzegorz Górka, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator specjalista | mgr inż. Sylwester Koszykowski |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator | Grzegorz Lew, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy asystent taksatora | Bartłomiej Dec, |

VII.2.2 TERMIN WYKONANIA PRAC

Prace terenowe wykonano w okresie :

- taksacja lasu: od kwietnia do września 2012 r.,
- zakładanie powierzchni próbnych: od marca do kwietnia 2013 r.

Prace kameralne natomiast wykonano w okresie od października 2012 do grudnia 2013 r.

Podsumowanie prac urzędniowych

VII.2.3 ROZMIAR PRAC TERENOWYCH

Ogólna powierzchnia gruntów objętych taksacją wynosiła 19169,99 ha, opisano 8502 wyłączeń, w tym 5798 pododdziałów.

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.

W trakcie prac terenowych wykonawca projektu planu urządzenia lasu utrzymywał stały kontakt z przedstawicielami nadleśnictwa.

Po zakończeniu prac taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach, przeprowadzono uzgodnienia. Na tym etapie, przy współudziale pracowników nadleśnictwa, omówiono między innymi następujące pozycje:

- grunty leśne niezalesione do odnowienia (zręby, halizny, płazowiny);
- wykaz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy,
- poletka łowieckie na gruntach leśnych i rolnych,
- drzewostany o strukturze KO i KDO,
- grunty do sukcesji naturalnej,
- zakres projektowanych wskazań gospodarczych.

Wyniki uzgodnień zostały zapisane w protokole uzgodnień potaksacyjnych. Protokoły z uzgodnień przekazane zostały do nadleśnictwa.

Odbiór prac urzędniowych terenowych przeprowadzony przez przedstawicieli RDLP we Wrocławiu, Nadleśnictwa Bolesławiec i BULiGL Oddz. w Brzegu w dniu 27 czerwca 2012 r. prace przygotowawcze dla całego nadleśnictwa, 13 sierpnia 2012 r. prace taksacyjne, 11 października 2012 r., prace taksacyjne, 15-18 lipca 2013 r. inwentaryzacja zasobów drzewnych – powierzchnie masowe.

Ocenę wykonanych prac terenowych zawarto w podpisanym protokole odbioru robót urzędniowych terenowych z Nadleśnictwa Bolesławiec.

Podsumowanie prac urzędniowych

VII.2.4 STOSOWANE METODY INWENTARYZACJI

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 1680 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Tabela 99. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Bolesławiec		
		Obr. Bolesławiec	Obr. Kliczków	Ogółem
1	2	3	4	7
Liczba powierzchni założonych	szt	849	831	1680
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,23	1,19	-

W dniach 15 lipca do 18 lipca 2013 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Bolesławiec. Kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 42 powierzchni kołowych, tj. 5% założonych powierzchni w obrębie. W trakcie przeprowadzonej kontroli stwierdzono prawidłowość wykonanych prac.

Podsumowanie prac urzędniowych

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa Nr 25/2011 z dnia 28.12.2011 r.

Nadleśnictwo: Bolesławiec (obręb: Bolesławiec, Kliczków)

Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

Kontrolujący (data kontr.): Leszek Tomalski - Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP we Wrocławiu z zespołem kontrolnym 15-18.07.2013 r.

PROTOKÓŁ kontroli bieżącej robót urzędniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbne powierzchnie masowe	Wartościowo: 10% Narastająco: 71,60%	NADLEŚNICTWO BOLESŁAWIEC obręb: Bolesławiec - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	Bez wad i usterek

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:

Obecnie brak usterek. Jediną stwierdzoną usterkę (rozbieżność pomiędzy zapisami w bazie danych a dokumentem źródłowym) poprawiono w trakcie kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Pomiarów dokonał zespół w składzie:

1. Jarosław Rogacki – nadleśnictwo Bolesławiec,
2. Barbara Zawadzka – nadleśnictwo Bolesławiec,
3. Janusz Liszczyk – BULiG Brzeg,
4. Leszek Tomalski – RDLP we Wrocławiu.

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w nadleśnictwie Bolesławiec.

Termin usunięcia usterek: _____

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. 
INŻYNIER NADZORU

2. 
Serwanta Dygady Urządzania Lasu

3. 
mgr Janusz Liszczyk

Podsumowanie prac urzędniowych

GLÓWNY SPECJALISTA S.L.

4.

Leszek Tomaląki

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Kontrola powierzchni próbnych

Obrgb: 13-03-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pola przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pola przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek. z 1 pomiaru [a]	Wiek. z pom. kontr. [a]	Uwagi
-----------------	------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	-----------------------	-------------------------	-------

13	1,33	1,37	27,0	27,0	4,00	4,00	
33	1,87	1,88	25,0	26,0	5,00	5,00	
53	0,34	0,34	14,5	14,5	1,00	1,00	
73	0,95	0,98	23,0	24,0	3,00	3,00	
93	0,80	0,81	22,5	22,0	3,00	3,00	
113	1,08	1,07	24,0	23,0	3,00	3,00	
133	1,34	1,31	24,0	23,5	3,00	3,00	
153	0,34	0,38	18,0	20,0	2,00	2,00	
173	1,58	1,60	26,0	25,5	5,00	5,00	
193	0,73	0,74	18,5	17,0	2,00	2,00	
213	0,78	0,76	19,0	19,5	2,00	2,00	
233	0,35	0,33	13,5	14,0	1,00	1,00	
253	1,50	1,53	21,0	22,0	5,00	5,00	
273	0,65	0,68	22,0	21,0	4,00	4,00	
293	1,97	1,99	24,0	25,0	5,00	5,00	
313	1,34	1,36	26,0	26,0	4,00	4,00	
333	0,78	0,74	22,0	23,0	3,00	3,00	
353	1,09	1,07	19,0	18,5	5,00	5,00	
373	2,04	2,06	23,0	23,0	5,00	5,00	
393	0,81	0,83	19,0	18,0	3,00	3,00	
413	0,17	0,17	23,0	22,0	2,00	2,00	
433	1,15	1,21	23,0	22,5	5,00	5,00	
453	1,08	1,08	24,0	23,5	5,00	5,00	
473	0,95	0,95	20,0	19,5	3,00	3,00	
493	1,14	1,16	19,5	19,5	4,00	4,00	
513	0,89	0,88	21,0	21,0	4,00	4,00	
533	0,99	1,04	24,5	22,0	3,00	3,00	
553	1,20	1,19	25,0	26,0	3,00	3,00	
573	1,95	1,98	21,0	22,0	5,00	5,00	
593	0,32	0,33	16,0	18,5	2,00	2,00	
613	0,42	0,44	16,0	17,0	1,00	1,00	
633	1,42	1,43	28,5	28,5	4,00	4,00	
653	0,67	0,69	27,5	27,5	5,00	5,00	
673	0,72	0,74	20,0	20,5	3,00	3,00	
693	1,13	1,15	23,0	24,0	3,00	3,00	
713	2,00	2,06	28,0	27,0	5,00	5,00	
733	1,77	1,79	30,0	29,0	5,00	5,00	
753	0,25	0,27	22,0	22,0	2,00	2,00	
773	2,18	2,22	27,0	28,0	5,00	5,00	
793	0,78	0,79	23,0	24,0	4,00	4,00	
813	0,77	0,79	25,0	25,0	5,00	5,00	
833	1,68	1,71	17,0	19,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,107
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,044

Podsumowanie prac urzędniowych

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczna metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo –wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

VII.2.5 POMIAR SYTUACJI WEWNĘTRZNEJ

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nie tworzących wydzieleń (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa w skali 1: 5000 sporządzona dla Nadleśnictwa Bolesławiec na potrzeby planu urządzania lasu.

Pomiarem objęto zaistniałe zmiany powstałe w wyniku prowadzonej gospodarki nadleśnictwa. Uzupełniający pomiar sytuacji wewnętrznej wykonany został z zastosowaniem metod z grupy domiarów liniowych, w sytuacjach bardziej złożonych zostały założone ciągi busolowe.

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urzędzenia lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) w aktualnie opracowywanych mapach gospodarczych, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urzędniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

VII.2.6 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE DO SPORZĄDZONYCH TABEL I WYKAZÓW

Tabele i wykazy zostały sporządzone w oparciu o:

- materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- dane dostarczone przez Nadleśnictwo Bolesławiec.

VII.3 MAPA NUMERYCZNA DLA NADLEŚNICTWA BOLESŁAWIEC

VII.3.1 INFORMACJE OGÓLNE

Przy sporządzaniu Planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Bolesławiec, wszystkie mapy - wymagane instrukcją urządzania lasu – zostały wykonane techniką mapy cyfrowej i wydrukowane na specjalistycznych wielkoformatowych drukarkach. Zleceniodawca otrzymał również oprócz wydruków, bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennych (GIS).

Mapa numeryczna rozumiana właśnie, jako system informacji przestrzennych, to zbiór danych, który po zastosowaniu ściśle określonych algorytmów i odpowiednich środków technicznych, umożliwia, między innymi wykonanie różnorodnych graficznie opracowań w postaci

Podsumowanie prac urzędniowych

np. map tematycznych. Na system taki składają się dwa (nie licząc sprzętu komputerowego) podstawowe elementy:

- Wspomniana baza danych,
- Oprogramowanie.

VII.3.1.1.1 Bazę danych stanowią dwa rodzaje danych:

- Dane wektorowe – to zwektoryzowane elementy sytuacji wewnętrznej map gospodarczych:
 - punkty – np. kasowniki, opisy pododdziałów, punkty tematyczne i itp.,
 - poligony – oddziały, pododdziały, warstwa PNSW,
 - linie – np. drogi, linie oddziałowe, rowy,
- Dane atrybutowe – to informacje zebrane podczas prac taksacyjnych.

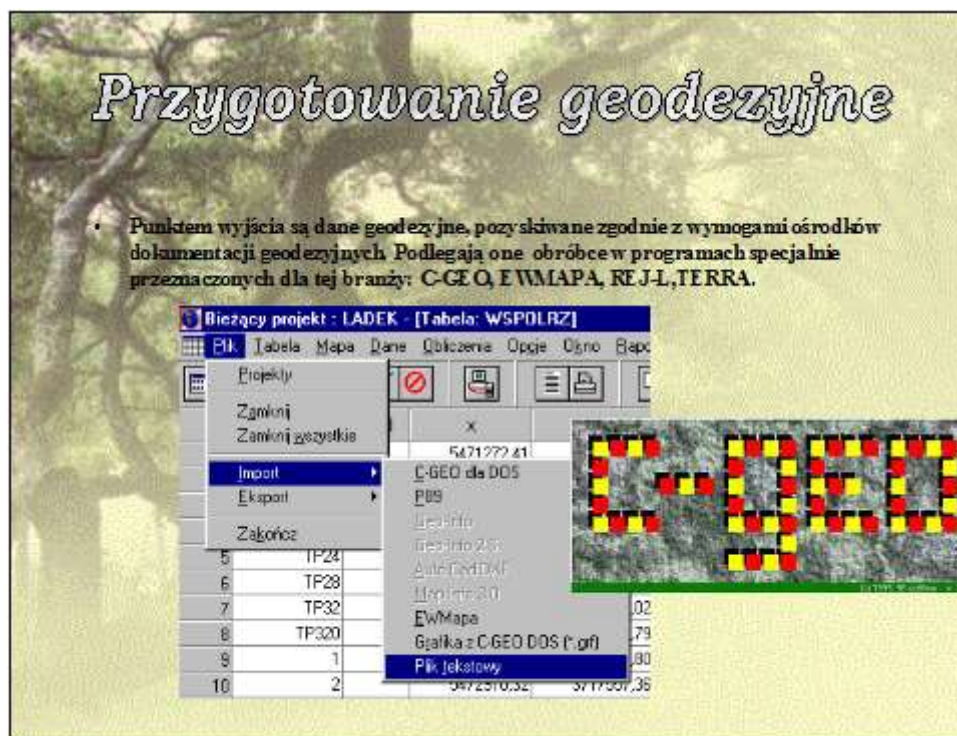
Obiekty kartograficzne mapy wektorowej można opisywać za pomocą wielu atrybutów. Każdy obiekt jest opisany w oddzielnym rekordzie danych atrybutowych. Obiekt jest połączony z rekordem indeksem, który stanowi łącznik między dwoma rodzajami danych. Indeks ten jest adres wydzielenia leśnego, drzewostanu, do którego przywiązane są wszystkie interesujące nas wielkości opisowe i wyliczone elementy taksacyjne.

VII.3.1.1.2 Struktura bazy danych

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą Leśna Mapa Numeryczna (LEMAN II i LEMAN III), będącego aplikacją profesjonalnego oprogramowania firmy ESRI – ArcView i ArcGIS.

VII.3.2 TWORZENIE MAPY NUMERYCZNEJ

Prace związane z tworzeniem leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.



Pierwszym etapem jest ustalenie zakresu prac geodezyjnych, ocena kompletności danych oraz pozyskanie brakujących. Dane mogą być pozyskiwane w różny sposób:

- Pomiar bezpośredni w terenie
- Wektoryzacja
- Pomiar fotogrametryczny
- Teledetekcja

Pierwsze trzy sposoby były wykorzystywane przy zbieraniu danych do mapy numerycznej dla nadleśnictwa.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydziełów, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydziełów (kępy, gniazda odnowione, itp.) była **ortofotomapa w skali 1:5000**.

Kolejnym etapem prac była wektoryzacja wszystkich elementów sytuacji wewnętrznej, rozpoczynając od obwodnicy kompleksów leśnych, wniesienia działek ewidencyjnych w oparciu o zgromadzone współrzędne. W oparciu o dane zgromadzone w czasie prac taksacyjnych, utworzona została warstwa pododdziałów i pozostałe warstwy rysunkowe wewnątrz oddziałów wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Układ warstw, sposób rozliczenia jak i pozostałe etapy tworzenia leśnej mapy numerycznej są zgodne z wspomnianym już

Podsumowanie prac urzędniowych

Zarządzeniem. Stworzona została również baza atrybutowa 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.

VII.3.3 SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

Funkcje analizy przestrzennej są narzędziami służącymi do łącznej analizy danych graficznych i atrybutowych. Dane atrybutowe 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. Może i powinna stanowić moduł rozszerzający możliwości Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP), stanowiąc istotny element przy podejmowaniu decyzji hodowlanych, z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i innych.

Elementem niezbędnym do stworzenia GIS jest oprogramowanie, umożliwiające korzystanie z bazy danych. Oprogramowaniem, które w pełni pozwoli na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest program ArcView firmy ESRI. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej proponuje przeglądarkę do Leśnej Mapy Numerycznej, pod nazwą eLMapa. Program ten jest bardzo prosty w obsłudze i pozwala na bardzo szybkie rozpoczęcie korzystania z bazy danych. Oprócz swojej podstawowej roli – umożliwiającej przeglądanie poszczególnych warstw mapy, opisywania obiektów właściwymi atrybutami, pozwala na wykonanie najprostszych funkcji analitycznych, m.in.:

- Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.
- Selekttywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzoźowych w II klasie wieku.

Podsumowanie prac urzędniowych

- ☑ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



Te i inne funkcje umożliwiają szybkie, proste przygotowanie map tematycznych, analizujących żądany problem i wykonanie natychmiastowego wydruku.

System informacji przestrzennej powinien stać się w niedalekiej przyszłości podstawową platformą decyzyjną nie tylko w leśnictwie, ale we wszelkich dziedzinach gospodarki.

VIII ZESTAWIENIE OPERATU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Bolesławiec składa się z:

- Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat
- Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi
- Opis taksacyjny lasów
- Program Ochrony Przyrody wraz z mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczych
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000
- Operat dla leśnictwa
- Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych, mapa sytuacyjna w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, mapa sytuacyjno-przyglądowa funkcji lasu.
- Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATORA.
- Baz danych geometrycznych wg SLMN.

VIII.1.1.1.1 Ogólny opis lasów – elaborat

- jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia.

Do tomu tego dołączone są:

- Protokoły KZP i NTG
- Zarządzeniem nr 134 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19 września 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Bolesławiec.
- Analiza gospodarki leśnej w latach 2004-2013 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego
- Koreferaty BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2004-2013 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

VIII.1.1.1.2 Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa

- część I – tekstowa,
- część II – mapa tematyczna.

VIII.1.1.1.3 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 1:25 000,
- mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego 1:25 000,
- mapy przeglądowe form i przedmiotów ochrony N. 2000 1:25 000,
- mapa sytuacyjno - przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000.

VIII.1.1.1.4 Operat dla leśnictwa

- Plan urządzenia lasu dla leśnictwa, składający się z :
 - Opis ogólny
 - 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
 - Zestawienie miąższości grubizny netto drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego
 - Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
 - Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych
 - Wykaz obiektów bazy nasiennej - dla obrębu leśnego
 - Wykaz drzewostanów do przebudowy - dla obrębu leśnego

Podsumowanie prac urzędniowych

- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia - dla obrębu leśnego
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia - dla obrębu leśnego
- materiały kartograficzne:
 - mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów, w skali 1 : 10000,
 - mapa gospodarczo – przeglądowa projektowanych cięć rębnych, w skali 1 : 10000.

Podsumowanie prac urzędniowych

KRONIKA

