

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

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 Jarosław Wierzbicki



Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)

[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski



**BRZEG 2014**





## SPIS TREŚCI

<i>Wzór nr 9- Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie</i> .....	13
<i>Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu</i> .....	15
<i>Protokół z posiedzenia Rady Techniczno - Gospodarczej</i> .....	27
<b>ZARZĄDZENIE NR 199 W SPRAWIE O UZNANIE ZA LASY OCHRONNE</b> .....	<b>35</b>
<b>I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>39</b>
<b>I.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY</b> .....	<b>39</b>
<i>I.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa</i> .....	39
<i>I.1.2 Dane ogólne</i> .....	40
<i>I.1.3 Rys historyczny</i> .....	43
<i>I.1.4 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania, zakres ujawniania własności Skarbu Państwa w księgach wieczystych, opis gruntów spornych oraz gruntów stanowiących współwłasność</i> .....	48
<i>I.1.5 Podział powierzchniowy</i> .....	54
<i>I.1.6 Tereny użytkowane na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa</i> .....	56
<i>I.1.7 Tereny popolygonowe</i> .....	58
<i>I.1.8 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska</i> .....	59
<b>I.2 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO, Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>60</b>
<i>I.2.1 Przynależność przyrodniczo-leśna</i> .....	60
<i>I.2.2 Przynależność fizyczno – geograficzna</i> .....	61
<i>I.2.3 Przynależność geobotaniczna</i> .....	61
<i>I.2.4 Położenie geograficzne i wysokościowe</i> .....	61
<i>I.2.5 Rzeźba terenu</i> .....	61
<i>I.2.6 Warunki wodne – położenie hydrograficzne</i> .....	62
<i>I.2.7 Opracowanie klimatyczne</i> .....	63
<i>I.2.8 Warunki glebowe</i> .....	68
<i>I.2.9 Zestawienie typów siedliskowych lasu</i> .....	70
<i>I.2.10 Struktura drzewostanów wg gatunków panujących w typach siedliskowych lasu</i> .....	73
<i>I.2.11 Struktura drzewostanów według stref uszkodzeń lasu</i> .....	77
<i>I.2.12 Zestawienie przyjętych typów drzewostanu i orientacyjnych składów odnowień</i> .....	77
<i>I.2.13 Ocena walorów genetycznych lasu - gospodarka nasienna w nadleśnictwie</i> .....	79
<i>I.2.14 Ocena stanu środowiska przyrodniczego</i> .....	82

<b>I.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO .....</b>	<b>83</b>
<i>I.3.1 Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....</i>	<i>83</i>
<i>I.3.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.....</i>	<i>87</i>
<i>I.3.3 Warunki wywozowe drewna .....</i>	<i>89</i>
<i>I.3.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....</i>	<i>90</i>
<b>I.4 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>91</b>
<i>I.4.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....</i>	<i>91</i>
<i>I.4.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD ...</i>	<i>106</i>
<i>I.4.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....</i>	<i>111</i>
<i>I.4.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....</i>	<i>111</i>
<i>I.4.5 Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa wg cech .....</i>	<i>114</i>
<i>I.4.6 Pomiar miąższości drewna martwego.....</i>	<i>114</i>
<i>I.4.7 Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.....</i>	<i>115</i>
<b>II WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU .....</b>	<b>117</b>
<b>II.1 REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>119</b>
<b>II.2 KOREFERAT BULIGL O/BRZEG DO „ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ” NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW</b>	<b>181</b>
<b>II.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCY KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU.....</b>	<b>189</b>
<b>II.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU W SPRAWIE GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2004 - 2013 .....</b>	<b>197</b>
<b>III OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>203</b>
<b>III.1 PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU.....</b>	<b>203</b>
<i>III.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....</i>	<i>203</i>
<b>III.2 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE .....</b>	<b>203</b>
<i>III.2.2 Podział na gospodarstwa .....</i>	<i>206</i>
<i>III.2.3 Wieki rębności.....</i>	<i>208</i>
<i>III.2.4 Zastosowany podział lasu na ostępy.....</i>	<i>209</i>
<b>III.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO .....</b>	<b>209</b>
<i>III.3.1 Etat użytkowania rębego .....</i>	<i>209</i>
<i>III.3.2 Etat użytkowania przedrębego.....</i>	<i>219</i>
<i>III.3.3 Łączny etat użytków głównych.....</i>	<i>221</i>
<b>IV OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>225</b>
<i>IV.1.1 Użytki rębne.....</i>	<i>225</i>

IV.1.2 Użytki przedrębne .....	228
<b>IV.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU .....</b>	<b>232</b>
IV.2.1 Zakres zadań gospodarczych .....	232
IV.2.2 Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Świętoszów .....	235
IV.2.3 Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Świętoszów.....	235
IV.2.4 Gospodarka szkółkarska .....	236
IV.2.5 Szczegółowe wytyczne w sprawie wykonywania czynności gospodarczych.....	236
IV.2.6 Możliwość kształtowania odporności lasu na szkodliwe działanie czynników.....	240
<b>IV.3 OPISANIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU .....</b>	<b>245</b>
IV.3.1 Charakterystyka występujących uszkodzeń.....	245
IV.3.2 Charakterystyka występujących zagrożeń .....	246
<b>IV.4 PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTTCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....</b>	<b>252</b>
IV.4.1 Podstawy prawne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	252
IV.4.2 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa .....	253
IV.4.3 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych.....	256
IV.4.4 Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego.....	258
IV.4.5 Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych.....	258
IV.4.6 Ocena dostępności terenów leśnych .....	260
IV.4.7 Ocena wyposażenia w sprzęt.....	263
IV.4.8 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego.....	264
IV.4.9 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej.....	267
IV.4.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe obszaru poligonu .....	268
IV.4.11 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych .....	271
IV.4.12 Zalecenia w zakresie profilaktyki .....	272
<b>IV.5 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ .....</b>	<b>277</b>
IV.5.1 Użytkowanie uboczne.....	277
IV.5.2 Użytkowanie gruntów nieleśnych.....	277
IV.5.3 Gospodarka łowiecka .....	278
<b>IV.6 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....</b>	<b>283</b>
IV.6.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych .....	283
IV.6.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków zrywkowych .....	284
IV.6.3 Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych .....	284
IV.6.4 Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego .....	284
<b>V PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>285</b>

<b>VI PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>287</b>
<b>VI.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>287</b>
<b>VII OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>289</b>
<b>VII.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....</b>	<b>289</b>
<i>VII.1.1 Materiały kartograficzne .....</i>	<i>289</i>
<i>VII.1.2 Karta dokumentu źródłowego .....</i>	<i>289</i>
<b>VII.2 WŁAŚCIWE PRACE URZĄDZENIOWE .....</b>	<b>290</b>
<i>VII.2.1 Wykonawca prac urzędniowych.....</i>	<i>290</i>
<i>VII.2.2 Termin wykonania prac .....</i>	<i>290</i>
<i>VII.2.3 Rozmiar prac terenowych .....</i>	<i>291</i>
<i>VII.2.4 Stosowane metody inwentaryzacji .....</i>	<i>292</i>
<i>VII.2.5 Pomiar sytuacji wewnętrznej.....</i>	<i>295</i>
<i>VII.2.6 Materiały źródłowe do sporządzonych tabel i wykazów.....</i>	<i>295</i>
<b>VII.3 MAPA NUMERYCZNA DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>295</b>
<i>VII.3.1 Informacje ogólne.....</i>	<i>295</i>
<i>VII.3.2 Tworzenie mapy numerycznej.....</i>	<i>296</i>
<i>VII.3.3 System informacji przestrzennej.....</i>	<i>298</i>
<b>VIII ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZANIA LASU .....</b>	<b>301</b>

## SPIS TABEL

TABELA 1. STRUKTURA POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA, WG STANU NA 1.01.2014R. ....	40
TABELA 2. NADLEŚNICTWO ŚWIĘTOSZÓW NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO .....	41
TABELA 3. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	42
TABELA 4. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PRZYJĘTYCH W PLANACH U.L. WG KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH .....	45
TABELA 5. ZESTAWIENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU.....	47
TABELA 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW WEDŁUG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW .....	48
TABELA 7. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	52
TABELA 8. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ...	53
TABELA 9. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	55
TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW.....	56
TABELA 11. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	68
TABELA 12. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG STANU NA 1.01.2014 ROK.....	70
TABELA 13. PRZYJMUJĄC ZA KRYTERIUM RÓŻNE WARUNKI WILGOTNOŚCIOWE, SIEDLISKA ZAJMUJĄ: .....	71
TABELA 14. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	72
TABELA 17. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	77
TABELA 18. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000.....	79
TABELA 19. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	79
TABELA 20. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	80
TABELA 21. WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	81
TABELA 23. WZÓR NR 7 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	86
TABELA 24. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	87
TABELA 26. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	89
TABELA 29. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	92
TABELA 30. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	93
TABELA 31. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. ŁAWSZOWA.....	100

TABELA 32.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. ŚWIĘTOSZÓW .....	101
TABELA 33.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADL. ŚWIĘTOSZÓW .....	102
TABELA 34.	STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	106
TABELA 35.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD110	
TABELA 36.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH .....	110
TABELA 37.	STRUKTURA JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	111
TABELA 38.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ .....	112
TABELA 39.	ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE .....	114
TABELA 40.	PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	115
TABELA 41.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU .....	204
TABELA 42.	STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	204
TABELA 43.	ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	205
TABELA 44.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	207
TABELA 45.	STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO .....	208
TABELA 46.	PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	209
TABELA 48.	TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW OBRĘB ŁAWSZOWA .	213
TABELA 49.	TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW OBRĘB ŚWIĘTOSZÓW	214
TABELA 50.	WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM .....	215
TABELA 51.	TABELA NR XV – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH .....	219
TABELA 52.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM .....	220
TABELA 53.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM .....	221
TABELA 54.	ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA OBRĘBÓW I NADLEŚNICTWA, WG TABELI XVII DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....	222
TABELA 55.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	227
TABELA 56.	STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	228
TABELA 57.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .	229
TABELA 59.	WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH UJĘTYCH W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM .....	231
TABELA 60.	SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	232
TABELA 61.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	245

<b>TABELA 62.</b>	<b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE - DANE ZOL WE WROCŁAWIU .....</b>	<b>250</b>
<b>TABELA 63.</b>	<b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD OWADÓW) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>	<b>250</b>
<b>TABELA 64.</b>	<b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (PATOGENY GRZYBOWE) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>	<b>251</b>
<b>TABELA 65.</b>	<b>WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD ZWIERZYNY) - DANE ZOL WROCŁAW .....</b>	<b>251</b>
<b>TABELA 66.</b>	<b>ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10LAT) .....</b>	<b>253</b>
<b>TABELA 67.</b>	<b>SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW .....</b>	<b>255</b>
<b>TABELA 68.</b>	<b>TABELA ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH .....</b>	<b>259</b>
<b>TABELA 69.</b>	<b>WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>261</b>
<b>TABELA 70.</b>	<b>ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>265</b>
<b>TABELA 71.</b>	<b>STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>278</b>
<b>TABELA 72.</b>	<b>STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>279</b>
<b>TABELA 73.</b>	<b>REALIZACJA ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY .....</b>	<b>282</b>
<b>TABELA 74.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH .....</b>	<b>287</b>
<b>TABELA 75.</b>	<b>WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA .....</b>	<b>288</b>
<b>TABELA 76.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>292</b>





## SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1.	STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	51
WYKRES 2.	STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	51
WYKRES 3.	DOMINUJĄCE TYPY GLEB W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	70
WYKRES 4.	STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	71
WYKRES 5.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	75
WYKRES 6.	ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW ..	95
WYKRES 7.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	95
WYKRES 8.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŁAWSZOWA ..	96
WYKRES 9.	ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIĘTOSZÓW.....	97
WYKRES 10.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW.....	98
WYKRES 11.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŁAWSZOWA ....	98
WYKRES 12.	ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIĘTOSZÓW ..	99
WYKRES 13.	ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L. ....	104
WYKRES 14.	ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L. ....	104
WYKRES 15.	ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEGO ZAPASU NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L. ....	105
WYKRES 16.	ZMIANA ZASOBNOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH REWIZJACH PLANU URZĄDZANIA LASU.....	105
WYKRES 17.	STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	109
WYKRES 18.	STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW .....	109
WYKRES 19.	STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW, WG GOSPODARSTW .....	207



**PLAN URZĄDZENIA LASU**

sporządzony na lata od 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa **Świętoszów**

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 OGOLNA NADLESNICTWA - ha  
w tym według obrębów leśnych:

2 5 3 5 9 | 8 0

1) Ławszowa

8 8 7 2 | 1 9

2)

Świętoszów

1 6 4 8 7 | 6 1

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha  
w tym:

2 3 9 3 0 | 6 4

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

0 | 0 0

- lasów uznanych za ochronne

1 1 0 7 0 | 3 3

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 2 8 6 0 | 3 1

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 8 0 8 6 | 1 2

- gruntów niezalesionych

4 9 4 1 | 6 2

w tym: do odnowienia

1 0 1 | 6 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

9 0 2 | 9 0

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTOW  
(GRUNTOW NIELESNYCH) - ha

1 4 2 9 | 1 6

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAN NA LATA OD 2014 DO 2023**

**II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOSCI NIE WIĘKSZEJ NIZ:**

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

2 0 9 3 9 3 | 0 0

m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha o orientacyjnej miąższości	<u>1 3 4 2 8   2 1</u>
---	------------------------

3 4 3 7 2 0 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha	<u>1 4 9 4 6   9 0</u>
--	------------------------

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	<u>4 6 2   5 2</u>
--	--------------------

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	<u>1 3 0 2   0 4</u>
--	----------------------

c) trzebieże	<u>1 3 1 8 2   3 4</u>
--------------	------------------------

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKRESLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha	<u>0   0 0</u>
---	----------------

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha	<u>1 0 1   6 3</u>
--	--------------------

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha	<u>1 1 8 8   7 9</u>
---	----------------------

w tym zrębami zupełnymi	<u>9 0 8   5 8</u>
-------------------------	--------------------

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha	<u>4   8 5</u>
--	----------------

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha	<u>2   9 0</u>
---	----------------

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha	<u>           </u>
--	--------------------

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha	<u>1 2 6 5   6 8</u>
--	----------------------

w tym wodnych - ha	<u>0   0 0</u>
--------------------	----------------

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 Świątoszów, która odbyła się w dniu 02.08.2011 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 - Zastępca 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 Wydziału 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 Świątoszów według stanu na dzień 30 czerwca 2011 r. wynosiła 25 351,3183 ha.

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

Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa Świątoszów 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 nr 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 przekaże 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.

**c) 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 rębnego 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 zobrazowań satelitarnych.

**e) Ustalenia dotyczące:**

- **gruntów spornych**

W nadleśnictwie Świetoszów nie ma gruntów spornych.

- **gruntów stanowiących współwłasność**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasności.

- **gruntów przeznaczonych do zalesienia**

Nadleśniczy poinformował o braku gruntów rolnych do zalesienia.

Wykonawca planu otrzyma od nadleśniczego wykaz poletek łowieckich (w rozbiciu na poletka łowieckie na gruntach leśnych związanych z gosp. leśną i gruntach nieleśnych), które stanowiąc 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 nr 1/9/2005 z dnia 10.02.2005 r. o przekazanie nieruchomości w użytkowanie do RZL w Zielonej Górze na cele obronności – powierzchnia 11832,6141 ha
2. Umowa nr 2/9/2005 z dnia 26.01.2005 r. o przekazanie nieruchomości w użytkowanie do RZL w Zielonej Górze na cele obronności – powierzchnia 1999,1300 ha

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

W nadleśnictwie nie ma gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

- **stwierdzonych przypadków naruszenia stanu posiadania**

Nadleśniczy nie wskazał tego typu przypadków.

**f) Prace glebowo-siedliskowe**

Nadleśnictwo Świetoszów posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, wg stanu na 01 stycznia 2010 roku. Do prac urządzeniowych wykorzystane i przeniesione będą: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ i podtyp gleby i gatunek gleby a dla gruntów porolnych i zrehabilitowanych dodatkowo cecha gleby.

#### **g) Podział powierzchniowy**

Podział powierzchniowy i numerację oddziałów należy, w zasadzie, przyjąć z aktualnego planu urządzenia lasu uwzględniając jednak zmiany wynikające z likwidacji leśnictwa Nowoszów. Ponadto Nadleśniczy zgłosił potrzebę zmiany numerów oddziałów 12A, 246A, 251A poprzez likwidację litery „A”.

Granice wyłączeń leśnych zostaną oznaczone zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu.

Linie oddziałowe projektowane będą oznaczane jedynie na ich wylotach.

### **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 urządzeniowych wskazane jest zakończenie przyjmowania gruntów przez nadleśnictwo przynajmniej na 3 miesiące przed terminem NTG.

Pełną informację o wykonanych w 2013 roku cieciach (i w 2012 po taksacji terenowej) nadleśnictwo przekaże wykonawcy planu wraz ze szkicem lub warstwą mapy numerycznej. Pozycje cięć 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 u.l. 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 wykonawcę projektu planu. Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzenia 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



**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 199 z dnia 28.12.1994 r.. W związku z pozbawieniem części lasów dotychczasowych ważnych funkcji (obronność kraju), w toku dyskusji ustalono, że wykonawca projektu planu przygotowuje nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne lub o pozbawienie ich tego charakteru i przedstawi przed końcem 2012 roku.
- lasy gospodarcze – grunty nie objęte nowym wnioskiem.

**7. POTRZEBY W ZAKRESIE AKTUALIZACJI OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONI-  
NYCH**

W okresie obowiązywania planu ostatniej rewizji utworzono obszary NATURA 2000:

- OSO Bory Dolnośląskie o pow. 25351,53 ha,
- SOO Wrzosowiska Świetoszowsko-Ławszowskie o pow. 9693,28 ha,
- SOO Dolina Dolnej Kwisy o pow. 1347,42 ha
- SOO Uroczyska Borów Dolnośląskich o pow 24,26 ha
- SOO Zwirownie w Starej Olesznej

W projekcie planu należy uwzględnić zmiany lokalizacyjne stref ochronnych dla cietrzewia.

Niezależnie od kategorii ochronności lasów wyróżnione zostaną:

- rezerwaty
- 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.

**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, nadleśnictwo przygotowuje i przekazuje wykonawcy projektu planu u.l. informacje, w formie wykazu, o drzewostanach mających udokumentowaną 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.

## **9. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

Przyjmuje się następujący podział na gospodarstwa:

- a) specjalne (S) - obejmujące drzewostany pełniące funkcje specyficzne, w szczególności:
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym drzewostany na siedliskach łągowych i bagiennych,
  - 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,
  - cmentarze na powierzchniach leśnych,
  - rozpoznane i potwierdzone priorytetowe siedliska Natura 2000 i inne siedliska unikatowe i ważne dla regionu
  - otulina szkółki leśnej.
- 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 grodzień

W ramach prac dodatkowych, w trakcie taksacji lasu zostanie wykonana inwentaryzacja grodzień 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 pożądanego gatunku 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.

## 11. PRZECIĘTNE WIEKI RĘBNOŚCI

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

L.p	Gatunek panujący	Wiek rębności
1	2	3
<b>Wieki rębności dla gatunków z Zarządzenia nr 36 DG LP z dnia 19 maja 2004 r.</b>		
1	So	100
2	Św	100
3	Bk	120
4	Db	140
<b>Wieki rębności dla pozostałych gatunków</b>		
5	Olcz	80
6	Brz	80
7	Lp	80
8	Kl	80
9	Ak	80
10	Os	60
11	Tp	40
12	Olsz	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 wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- uzupełnienie wykazu obiektów chronionych o nowe użytki 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	GTD	Rębnia	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3	4	5
1	Bśw	So	I	80 So, Brz inne 20
2	Bw	So	I, II	70 So, Św Brz inne 30
3	Bb	So	-	70 So, Brz inne 30

Lp.	Typ siedliskowy lasu	GTD	Rębnia	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	2	3	4	5
4	BMśw	So	I - III	70 So, Bk Dbb inne 30
5	BMw	Św-So	I, II	40 So, 30 Św Dbb inne 30
6	BMb	So	-	70 So, Brz inne 30
7	LMśw	Db-So	II - IV	40 So 30 Db Bk inne 30
8	LMw	So-Db	II - IV	50 Db 30 So Św Jd inne 20
		Św-Db		50 Db 30 Śo So Jd inne 20
9	Lśw	Db	II - IV	70 Db, Jd Bk inne 30
10	Lw	Db	II - IV	70 Db, Js inne 30
11	Ll	Db	II, IV	70 Db, Js inne 30
12	Ol	Ol	I, II	Ol 80, Js inne 20

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 urządzania lasu etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o § 94 Instrukcji Urządzania 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 użytą 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 skład 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 góraska	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130-1	Żyzna buczyna niżowa	Bk	Bk 70, Jw i inne 30
9130-3	Żyzna buczyna góraska	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9140	(górskie jaworzyny zieloroślowe)	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	Śródłądowe 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 góraska	Św	Św 70, inne 30
* 91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol - Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
* 91E0-5	Podgórski łęg jesionowy	Ol - Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
* 91E0-6	Nadrzeczna olszyna góraska	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 górnośląskie	Św	Św 90, inne 10
9410-3	Dolnośląski 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. Matuskiewicza „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 %. Na powierzchniach do zalesienia i odnowienia oraz na uprawach 1-2 letnich proponuje się wprowadzenia poprawek i uzupełnień na poziomie 15%.

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 zarządzania lasu” ( W-wa 1994r., MOŚZNiL Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych.).
- Wytyczne zawarte w „Zasadach uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów zarządzania 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 Świetoszów”; uzgodnionego z odpowiednimi Komendantami Rejonowymi P.S.P.

Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznych w części ogólnej planu urządzenia lasu, po uzgodnieniu z Komendami Wojewódzkimi PSP.

## **18. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE REKULTYWACJI TERENÓW ZDEWASTOWANYCH**

W nadleśnictwie Świetoszów brak tego typu terenów wymagających rekultywacji.

## **19. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA**

Wykonawca przyjmie podział nadleśnictwa na leśnictwa zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśniczego.

## **20. ZAKRES I WYMAGANA FORMA WYDRUKU MAP I OPISÓW TAKSACYJNYCH**

Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie z instrukcją zarządzania 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 zarządzania 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 urządzenia 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 DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

*Grzegorz Pietruśko*

*W. Kow.*



## PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Świętoszów,  
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 25 lutego 2014 r. w Świętoszowie.

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

**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 Świętoszów,
4. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Sękocin Stary,
5. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
6. Wojska Polskiego

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Świętoszów. 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.
  - 1.1. Stan posiadania.
  - 1.2. Współwłasności i inne formy wykorzystywania gruntów.
2. Zmiany w ogólnych uwarunkowaniach przyrodniczych i gospodarczych:
  - 2.1. Stan siedlisk.
  - 2.2. Udział gatunków drzew.
  - 2.3. Struktura funkcji lasu.
  - 2.4. Podział gospodarczy lasów nadleśnictwa.
  - 2.5. Wiek rębności dla gatunków drzew
  - 2.6. Średni wiek drzewostanów.
3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem:
  - 3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne:
  - 3.2. Zadania z zakresu hodowli lasu.
  - 3.3. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska.

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu:
  - 4.1. Jakość upraw, młodników, w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu.
  - 4.2. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.
5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.
6. Stan infrastruktury technicznej:
  - 6.1. Budynki
  - 6.2. Drogi, mosty, przepusty.
  - 6.3. Działania w zakresie małej retencji.
  - 6.4. Działania w zakresie budownictwa ogólnego i kubaturowego.
  - 6.5. Transport gospodarczy.
7. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn powstawania:
  - 7.1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzyinę – ich natężenie i sposoby ich ograniczania.
  - 7.2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry, przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.
  - 7.3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich ograniczania.
  - 7.4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby ich ograniczania.
  - 7.5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyn powstania i stanu urządzeń przeciwpożarowych.
8. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego:
  - 8.1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości.
  - 8.2. Wyniki gospodarki łowieckiej.
9. Ocena wykonanych zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody.
10. Informacja o zagospodarowaniu turystycznym terenu Nadleśnictwa Świętoszów.
11. Wnioski wynikające z porównania zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Przy omawianiu uwarunkowań prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świętoszów nadleśniczy zwrócił uwagę na fakt istnienia czynnego poligonu wojskowego w obrębie leśnym Świętoszów. Podkreślił dobrą współpracę z Wojskiem Polskim.

Nadleśniczy udzielił odpowiedzi przedstawicielowi RDLP we Wrocławiu nt. zagrożenia od niewybuchów i niewypałów na byłym poligonie w obr. Ławszowa. Teren po byłym poligonie wojskowym w obr. Ławszowa został podany badaniom saperskim do głębokości ca 25 – 30 cm. Dla miejsc padania pocisków i innych o podwyższonym zagrożeniu w planie u.l. projektowano jedynie pielęgnację lasu.

## **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 Nadleśnictwo Świątoszów 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 nie miały istotnego znaczenia gospodarczo w minionym okresie.

**Stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Świątoszów charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim sosny, jako gatunku dominującego.

**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 wiatrołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Świątoszów 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 w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Świątoszów, nie stanowiły bezpośredniej przyczyny kształtowania predyspozycji chorobowych i obniżania stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów i tylko w niewielkim stopniu stymulowały zamieranie drzew i wydzielanie posuszu.

W roku 2004 wykonano zabieg ograniczania populacji brudnicy mniszki, z wykorzystaniem metody agrolotniczej na powierzchni 796 ha

##### 3. Rola ssaków roślinożernych – zwierzyny płowej.

Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Świątoszów 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 60 ha. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2004-2013 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 1 293 ha. W ostatnich latach znacząco wzrosły szkody wyrządzone przez bobry -297 ha.

##### 4. Zespół czynników abiotycznych i grzyby patogeniczne.

Z zespołu **czynników abiotycznych** w warunkach Nadleśnictwa Świątoszów najważniejszymi czynnikami szkodliwymi pozostawały zakłócenia stosunków wodnych oraz wiatrołomy. Razem w latach 2004-2013 uszkodzenia od tych czynników odnotowano odpowiednio na łącznej powierzchni 138 i 410 ha.

Ogółem w latach 2004-2013 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych, zarejestrowano na pow. 1 253 ha, tj. przeciętnie na 125 ha w roku. Wielkość ta stanowi poniżej 1% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Świątoszów należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w nadleśnictwie nie miała istotnego znaczenia gospodarczego.

#### II. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Świątoszów wynikają z aktualnego stanu lasu nadleśnictwa i z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji Instrukcji Ochrony Lasu.

1. Monitorowanie stanu lasu.  
Należy wykonywać zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu.
2. Zabiegi profilaktyczne i ochronne.
  - utrzymywanie higieny sanitarnej lasu,
  - w obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne,
  - stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej,
  - wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Z-ca Dyrektora RDLP we Wrocławiu zaapelował o prawidłową inwentaryzację zwierzyny przez koła łowieckie, w aspekcie wielkości szkód od zwierzyny płowej.

#### **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 rębego i przedrębego,
  - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
  - wytyczne w zakresie ochrony lasu,
  - ochrona przeciwpożarowa,
  - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,
  - potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

W projekcie planu urządzenia lasu dokonano modyfikacji gospodarki leśnej na polu roboczym do niezbędnych zabiegów mających na celu zapewnienie trwałości i zdrowotności występujących tam drzewostanów. W I strefie funkcjonalnej na gruntach opisanych jako drzewostany nie projektowano użytkowania rębego ani odnowień, jedynie zaplanowano niezbędne zabiegi pielęgnacyjne i trzebieżowe. W II strefie funkcjonalnej zaprojektowano niezbędne użytkowanie rębne i odnowienia na powierzchni 17,18 ha, są to drzewostany sosnowe przeszlorębne. Zaplanowano również zabiegi pielęgnacyjne i trzebieżowe na pozostałych powierzchniach, gdzie było to konieczne. Granice stref przyjęto zgodnie z przekazanymi materiałami.

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.

Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy, bez zmiany numeracji oddziałów

W dniach 19 – 21 lipca 2013 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Świątoszów. Kontrola objęła 41 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,84 % dla obrębu Świątoszów i 1,48 % w obrębie Ławszowa. 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 (POP):
  - zawartość programu ochrony przyrody,
  - walory przyrodnicze,
  - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świątoszów (POŚ):
  - podstawy i metodyka opracowania,
  - analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie,
  - stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.

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

Wykonawca prac udzielił odpowiedzi o sposobie przeniesienia zapisów PZO do POŚ w postaci działań minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na przedmioty ochrony w Obszarach Natura 2000. Z-ca Dyrektora RDLP we Wrocławiu zwrócił się z prośbą do pracowników Nadleśnictwa Świątoszów o monitorowanie zapisów PZO wprowadzających ograniczenia i nakładające dodatkowe zobowiązania LP.

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.

### III. Koreferat Nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Nadleśniczy nie wniósł uwag do projektu planu urządzenia lasu.

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

1. Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Świątoszów projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP ze zmianami wynikającymi z znowelizowanej Instrukcji Urządzania Lasu.
2. Komisja zaakceptowała propozycje sporządzenia nowego wniosku na lasy ochronne, w terminie późniejszym, po aktualizacji zarządzania DG LP w sprawie uznawania lasów za ochronne.
3. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
  - dopisania wieków rębności dla Sob, Dbc, Jw., Dg, Md 100 lat, Wz 120 lat.
4. Komisja zaakceptowała TD dla:
  - LMB, przyjęty został typ drzewostanu Ol (Ol 70, Brz i inne 30).
5. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
6. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną metodyką Wykonawcy pul -4 warianty, na naradzie technicznej.
7. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
  - rozmiar użytkowania przedrębnego przyjęto na poziomie ca **55 % wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego (obr. Świątoszów - 50 %, obr. Ławszowa 60 %) tj. w wysokości **343 720 m<sup>3</sup> grubizny netto**.



- powierzchniowy etat użytkowania przedrębego został przyjęty w wysokości **13 428,21 ha**, (CP-P – 245,87 ha, TW+TP – 13 182,34 ha).
- rozmiar użytków rębnych na poziomie **209 393 m<sup>3</sup> 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 Świętoszów wynosi **553 113 m<sup>3</sup> grubizny netto**.

8. Łączny rozmiar planowanych odnowień i zalesień, w tym podsadzenia, dolesienie luk i przerzedzeń, wynosi **1 298,17 ha**.
9. Przedstawiciele WP wystąpili o potrzebie wyłączenie z produkcji powierzchni leśnej zalesionej, która utrudnia prowadzenia szkolenia wojskowego. Przewodniczący narady przedstawił możliwości prawne rozwiązania tego zagadnienia.
10. Komisja zaakceptowała usuwania samosiewów na powierzchniach opisanych, jako grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji (wg PZO siedliska naturalne 4030 i 2330). Dla pozostałych gruntów leśnych niezalesionych nie ma możliwości prawnych planowania użytkowania polegającego na usuwaniu pojawiających się samosiewów.
11. Komisja potwierdziła brak potrzeb tworzenia pasów przeciwpożarowych typu D (pasy biologiczne) w Nadleśnictwie Świętoszów.
12. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Świętoszów 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:

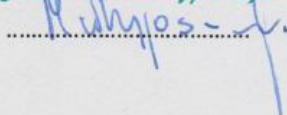
Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Część B protokołu ustaleń NTG: Projekt Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świętoszów w postaci cyfrowej (płyta DVD)
- Program ochrony przyrody
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

mgr inż. Marek Matyjaszczyk


Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk



Przewodniczył:

dr inż. Marek Kmieciak

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

  
dr inż. Marek Kmieciak

Świętoszów, 25 lutego 2014 r.

**LISTA OBECNOŚCI**  
**na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla nadleśnictwa Świętoszów**

Lp.	Imię i nazwisko	Nazwa instytucji/jednostki organizacyjnej	Podpis
1	Marck Knecht	RDLP we Wrocławiu	
2	Dariusz Bałkowiak	BULIGL o/Bucy	
3	Miejsowe Zespoła - Zmek	Nadleśnictwo Świętoszów	
4	Hennryk Litwin	RDLP we Wrocławiu	
5	Teresa Kruk	N-ctwo Świętoszów	
6	Erzsiene Kiepur - Medkopska	N-ctwo smytkowice	
7	Krzysztof Kucowski	N-ctwo Świętoszów	
8	Konrad Ratajczyk	N-ctwo Świętoszów	
9	Jerzy Góral	ZOL Wrocław	
10	Tadeusz Włodarczyk	RDLP Wrocław	
11	Piotrowski Stanisław	OSPWL Żagani	
12	Danuta Gizio	RZL Zielona Góra	
13	Eugeniusz Brzilo	RZL Zielona Góra	
14	Janusz Wicubida	BULIGL o/Bucy	
15	Marck Kubiś	BULIGL o/Bucy	
16	Jan Broda	BULIGL Zarząd	
17	Anna Wojcicka Paszka	BULIGL o/Bucy	
18	Piotr Gasiński	RDLP we Wrocławiu	
19	Rafał Imroz	RDLP we Wrocławiu	
20	Adrian Wiosna	Nadleśnictwo Świętoszów	
21	Piotr Rodziński	Nadleśnictwo Świętoszów	
22	Leszek Tomalski	RDLP we Wrocławiu	
23	Wojciech Koszala	N-ctwo S-W	

str. 1



ZARZĄDZENIE NR 199

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 28 grudnia 1994r.

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

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 i z 1994 r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 11082 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Świątoszów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu położone wg stanu: dla obrębu leśnego Ławszowa na dzień 01.01.198 r. dla obrębu leśnego Świątoszów na dzień 01.01.1983 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Ławszowa o powierzchni łącznej około 6602 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 54 ha, w oddziałach:113, 131, 169, 210, 231, 250, 251, 268;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 101 ha w oddziałach:67, 97, 113, 131, 189, 210, 250, 268, 300;
  - c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 435 ha, w oddziałach:112, 129, 130, 148, 149, 165-168, 188, 208, 209, 230, 248, 249;
  - d) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa o powierzchni łącznej około 6012 ha, w oddziałach:1-50, 52, 53, 55-96, 98-111, 114-128, 132-147, 150-161, 163, 164, 170-173, 175, 176, 178-181, 184-187, 190-193, 198-207, 213-215, 220-229, 232-234, 238-247, 253, 254, 256-267, 270-289, 291, 293-299, 302-307;
- 2) w obrębie leśnym Świątoszów o łącznej powierzchni około 4480 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne o łącznej powierzchni około 378 ha, w oddziałach:1, 5-7, 9, 19-21, 29, 30, 44A;
  - b) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa o powierzchni łącznej około 4102 ha, oddziałach:2-4, 10-12, 12A, 13-18, 22-24, 26-28, 32-35, 37-51, 55-59, 61, 65-70, 72-76, 78, 79, 83-87, 93, 95, 98-107, 114-123, 125-127, 137-139, 141, 141A, 143-147, 149-154, 159, 165, 166, 173-177, 181, 188-190, 193, 194, 201-205, 209-212, 215-221, 224-227, 230-234, 236-241, 244-246, 246A, 247-251, 251A, 252-266, 269, 275, 288.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świątoszów na okres od 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

§ 2

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

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 stycznia 1995 r.

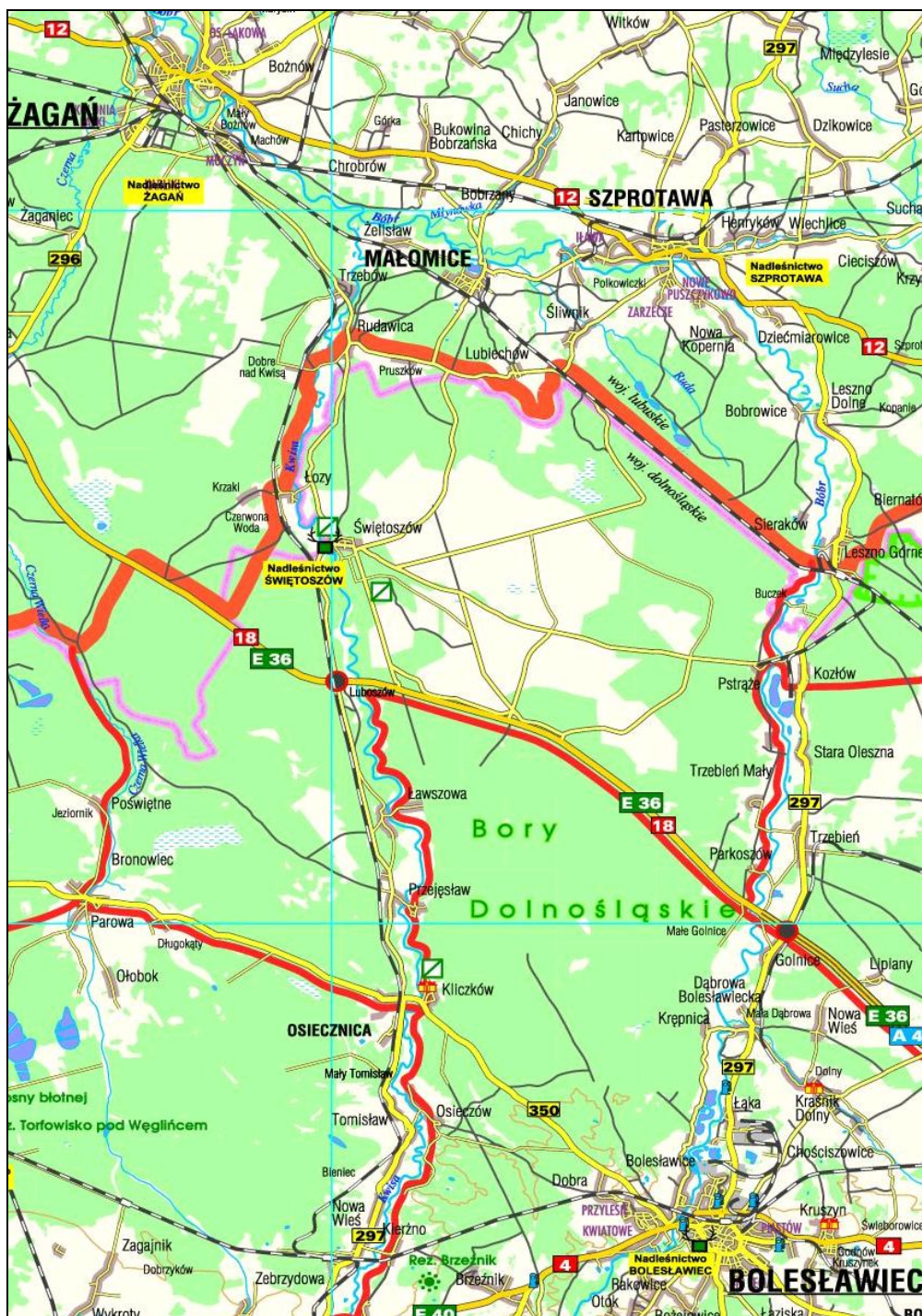


MINISTER

*Stanisław Zelechowski*



# ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA





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

## **I.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY**

### **I.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ POŁOŻENIE SIEDZIBY NADLEŚNICTWA**

Nadleśnictwo Świątoszów obejmuje swym zasięgiem administracyjnym tereny położone między Rudawicą na północnym-zachodzie, wsią Lubiechów i Sieraków na północnym-wschodzie, wsią Trzebień Mały i Pstrąże na wschodzie, Osiecznicą na południu i Parową na południowym - zachodzie. Obszar zasięgu jest zwarty, ma kształt połączonych, dwóch dużych kompleksów - rozciągłość zasięgu w linii prostej, w kierunku północ – południe wynosi około 22 km, a w linii wschód – zachód ok. 24 km.

W układzie współrzędnych geograficznych lasy Nadleśnictwa położone są między 15°16' i 15°36' długości geograficznej wschodniej oraz między 51°21' i 51°32' szerokości geograficznej północnej.

Nadleśnictwo Świątoszów sąsiaduje z następującymi leśnymi jednostkami administracyjnymi (nadleśnictwami):

- od północy z Nadleśnictwem Szprotawa (RDLP Zielona Góra),
- od wschodu z Nadleśnictwem Chocianów (RDLP Wrocław),
- od południa z Nadleśnictwem Bolesławiec (RDLP Wrocław),
- od południowego zachodu z Nadleśnictwem Węglińiec (RDLP Wrocław),
- od zachodu z Nadleśnictwem Ruszów (RDLP Wrocław),
- od północnego zachodu z Nadleśnictwem Żagań (RDLP Zielona Góra).

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Świątoszów 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 Świątoszów wynosi 27977 ha.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Świątoszowie przy ulicy Brzozowej 17.



## Ogólna charakterystyka lasu



FOT. 1. SIEDZIBA NADLEŚNICTWA ZNAJDUJE SIĘ W ŚWIĘTOSZOWIE PRZY ULICY BRZOSZEJ 17 /FOT. ARCHIW.NADL/

### I.1.2 DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Świętoszów składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Ławszowa *(adres leśny 13-33-1)*,

Obręb nr II – Świętoszów *(adres leśny 13-33-2)*.

Tabela 1. STRUKTURA POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA, WG STANU NA 1.01.2014R.

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Ławszowa	Świętoszów		
		Powierzchnia - ha		%	
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	8872,19	16487,61	25359,80	100,00
2	Grunty leśne	8635,92	15294,72	23930,64	94,36
3	Grunty zalesione	7765,72	10320,40	18086,12	71,32
4	Grunty nie zalesione	612,83	4328,79	4941,62	19,48
5	Grunty zw. z gosp. leśną	257,37	645,53	902,90	3,56
6	Grunty nie zaliczone do lasów	236,27	1192,89	1429,16	5,64
7	- w tym grunty do zales.	-	-	-	-

- grunty stanowiące współwłasność - brak

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.2.1.1 Przynależność administracyjna

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Świętoszów położone są na terenie dwóch województw dolnośląskiego i lubuskiego.

województwo: dolnośląskiego

**powiat Bolesławiecki**, gminy:

Osiecznica,  
Bolesławiec,

województwo: lubuskie

**powiat Żagański**, gminy:

Żagań  
Małomice Obszar wiejski  
Szprotawa Obszar wiejski  
Iłowa Obszar wiejski

**Tabela 2. NADLEŚNICTWO ŚWIĘTOSZÓW NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO**

Woj. – powiat - gmina	Obręb				Nadleśnictwo	
	Ławszowa		Świętoszów		ha	%
	Powierzchnia – ha / %					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Razem</b>	<b>8872,19</b>	<b>100,00</b>	<b>16487,61</b>	<b>100,00</b>	<b>25359,80</b>	<b>100,00</b>
<b>Dolnośląskie (02)</b>	<b>7280,69</b>	<b>82,06</b>	<b>16279,88</b>	<b>98,74</b>	<b>23560,57</b>	<b>92,90</b>
<b>Bolesławiecki (02-01)</b>	<b>7280,69</b>	<b>82,06</b>	<b>16279,88</b>	<b>98,74</b>	<b>23560,57</b>	<b>92,90</b>
Gm. Bolesławiec (02-01-022)	-	-	2308,22	14,00	2308,22	9,10
Gm. Osiecznica (02-01-052)	7280,69	82,06	13971,66	84,73	21252,35	83,80
<b>Lubuskie (08)</b>	<b>1591,50</b>	<b>17,94</b>	<b>207,73</b>	<b>1,26</b>	<b>1799,23</b>	<b>7,10</b>
<b>Żagański (08-10)</b>	<b>1591,50</b>	<b>17,94</b>	<b>207,73</b>	<b>1,26</b>	<b>1799,23</b>	<b>7,10</b>
Gm. Iłowa (08-10-045)	250,91	2,83	-	-	250,91	1,00
Gm. Małomice (08-10-055)	-	-	1,51	0,01	1,51	0,00
Gm. Szprotawa (08-10-075)	-	-	15,17	0,09	15,17	0,06
Gm. Żagań (08-10-092)	1340,59	15,11	191,05	1,16	1531,64	6,04

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 3. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

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 <sup>3</sup> netto*	przedrębne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb: Ławszowa</b>										
01	Ławszowa nr 1	13,24,25,36,37,49,50,52-54,67-70,85-89,97-102,113-118,131-139,151-156,169-179,189-199,210-221	2438,56	68,98	34,92	2542,46	15153	1739,18	46210	96,52
02	Jeziornik nr 2	1-12,14-23,26-35,38-48,51,55-66,71-84,95,96	1893,36	60,07	13,53	1966,96	39264	1374,69	52724	195,61
03	Głębokie nr 4	90-94,103-112,119-130,140-150,157-168,180-188,200-209,222-230,249	2020,94	59,21	166,86	2247,01	39980	1446,47	55829	196,75
04	Przejęsław nr 5	231-248,250-307	2025,69	69,11	20,96	2115,76	11018	1590,13	45637	81,17
<b>Razem obręb</b>			<b>8378,55</b>	<b>257,37</b>	<b>236,27</b>	<b>8872,19</b>	<b>105415</b>	<b>6150,47</b>	<b>200400</b>	<b>570,05</b>
<b>Obręb: Świętoszów</b>										
06	Lubiechów nr 6	5,19-21,29-33,45-51,57-61,69-80,84-95,102-133,147-158,167-169,176-183,192-195	5152,99	196,71	335,74	5685,44	13138	2168,08	33610	123,91
07	Rudawica nr 7	1-4,6-12,12A,13-18,22-28,34-44,52-56,62-68,81-83,96-100,134,135	3487,72	132,66	281,33	3901,71	32429	1730,61	32719	242,22
08	Strachów nr 8	184,196,197,203-246,246A,247-251,251A,252-266	2534,62	146,27	234,71	2915,60	25010	1557,29	34497	199,95
09	Dębowiec nr 9	101,136-146,159-166,170-175,185-189,198-202,267-301	3473,86	169,89	341,11	3984,86	22982	1821,76	42494	159,14
<b>Razem obręb</b>			<b>14649,19</b>	<b>645,53</b>	<b>1192,89</b>	<b>16487,61</b>	<b>93559</b>	<b>7277,74</b>	<b>143320</b>	<b>725,22</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO:</b>			<b>23027,74</b>	<b>902,90</b>	<b>1429,16</b>	<b>25359,80</b>	<b>198974</b>	<b>13428,21</b>	<b>343720</b>	<b>1295,27</b>

\* - bez spodziewanego 5% spodziewanego przyrostu miąższości i bez niezaliczonych na poczet przyjętego etatu



### I.1.3 RYS HISTORYCZNY

Nadleśnictwo Świętoszów w obecnych granicach zostało utworzone Zarządzeniem nr 64 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 r. Do 1993 r. obręb Ławszowa należał do Nadleśnictwa Ruszów, a obręb Świętoszów do Nadleśnictwa Bolesławiec.

#### Obręb Ławszowa

Do 31.12.1950 r. lasy obrębu należały do OZLP Zielona Góra, a od 1.01. 1951 r. należą do RDLP we Wrocławiu.

Do 1970 roku lasy obrębu Ławszowa nosiły nazwę „Piękna Wieś”. W 1970 roku wraz lasami obrębu Lisek utworzono obręb Osiecznica. Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora NZLP z dnia 30.01.1981 roku, podzielono z dniem 1.01.1981 roku lasy obrębu Osiecznica należące do Nadleśnictwa Ruszów na dwa obręby: obręb Ławszowa należący do Nadleśnictwa Ruszów i obręb Osiecznica – przyłączając go do Nadleśnictwa Węgliniec.

Prowizoryczne urządzenie przeprowadzono w 1948 r. Rewizję użytkowania międzyrębego przeprowadzono w 1954 r., a rębego w 1955 i 1956 r.

Definitywne urządzenie przeprowadzono w 1957 r.

Podstawowym sposobem zagospodarowania był sposób zrębowy. Rębnie częściowe stanowiły zaledwie ok. 1% ogólnej powierzchni zrębów. Cięcia były przeprowadzone zgodnie z planem cięć. Odnowienia, pielęgnacje gleby i upraw przeprowadzano głównie ręcznie. Na niewielkich powierzchniach stosowano siew. Szkody o charakterze kłeskowym powstawały ze strony przyrody nieożywionej jak i ożywionej. W 1949 r. miał miejsce masowy pojaw barczatki sosnowki, skutecznie zwalczony przez lepowanie drzew. W latach 1948-1950 nastąpiła gradacja brudnicy mniszki, a w latach 1955, 1956 oraz 1967 i 1968 strzygoni choinówki. Zastosowano chemiczne metody zwalczania. W 1952 r. wystąpiły szkody na skutek huraganu. W 1953 r. w drzewostanach I i II klasy wieku wystąpiły masowe śniegołomy, będące skutkiem wcześniejszych uszkodzeń przez wiatry. W latach 1958-1970 miały miejsce większe pożary.

Istotny wpływ na zagospodarowanie lasów obrębu ma fakt istnienia na omawianym terenie poligonu wojskowego użytkowanego przez Wojsko Polskie.

#### Obręb Świętoszów

Obręb Świętoszów powstał z lasów:

- dawnego Nadleśnictwa Cisów – 10416, 69 ha,
- części lasów Nadleśnictwa Trzebień – 4228, 02 ha,
- części lasów Nadleśnictwa Piękna Wieś – 1092,70 ha,
- części lasów Nadleśnictwa Kleszczów – 705,98 ha.

## **Ogólna charakterystyka lasu**

---

Z wymienionych wyżej lasów utworzono w 1958 r. Nadleśnictwo Świętoszów. W części środkowej funkcjonował w przeszłości niemiecki poligon wojskowy o pow. 6276 ha, pozostałe lasy należały do prywatnych właścicieli.

Gospodarka na omawianym terenie prowadzona była na podstawie zasad obowiązujących w lasach państwowych i planów urzędzeniowych. Przybliżone tabele klas wieku sporządzono na okres 1946-1947 r. Rewizje użytkowania sporządzono na okresy 5-letnie: przedrębno w 1954 r., rębno w 1955 r. Plan definitywnego urządzania lasu sporządzono na okres od 1.10.1958 r. do 30.09.1968 r.

Sposób zagospodarowania, prace odnowieniowe i pielęgnacyjne były prowadzone w podobny sposób jak w obrębie Ławszowa. O charakterze terenu obrębu decydował w dużej mierze kilkudziesięcioletni pobyt Jednostek Armii Radzieckiej. Duże szkody powodowane były przez pożary, nielegalne wycinki drzew, rozjeżdżanie drzewostanów ciężkim sprzętem wojskowym, wywożenie do lasu wszelkiego rodzaju odpadów, rozkopywanie gleby w trakcie ćwiczeń wojskowych na terenie poligonu i terenie przyległym. Obrazu zniszczeń dopełnia skażenie substancjami ropopochodnymi. Szkody te wycenione w 1992 r. wynosiły 7 826 525 568 zł. Po armii radzieckiej nowym użytkownikiem poligonu stało się Wojsko Polskie. Szkody wyrządzone w czasie ćwiczeń zostały w dużym stopniu ograniczone.

### **I.1.3.1 PODSTAWY GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

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

- definitywnego urządzania lasu:
  - dla nadleśnictwa Świętoszów      1957/1958.,
- I rewizja urządzania:
  - na okres od 1.X.1970r. do 30.IX.1980r.,
- II rewizja urządzania:
  - na okres od 1.X.1982r. do 31.XII.1993r.,
- III rewizja urządzania:
  - na okres od 1.I.1994r. do 31.XII.2004r.
- IV rewizja urządzania:
  - na okres od 1.I.2004r. do 31.XII.2013r.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 4. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PRZYJĘTYCH W PLANACH U.L. WG KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH

Wyszczególnienie informacji	Plan definitywny 1958	I rewizja 01.01.1970		II rewizja 01.01.1982 (1983)		III rewizja 01.01.1994	IV rewizja 01.01.2004	V rewizja 01.01.2014
	Świętoszów	Ławszowa	Świętoszów	Ławszowa	Świętoszów	Nadleśnictwo	Nadleśnictwo	Nadleśnictwo
<b>Powierzchnia ogółem</b>	16443,39	16643,31	17364,09	8733,87	16611,91	25320,28	25358,69	25359,80
- grunty leśne (zal. I niezal.)		14128,11	8136,92	6714,32	6482,87	13487,34	22840,88	23027,74
- grunty związane z gospodarką leśną						873,31	984,14	902,90
- grunty nieleśne						11832,94	1533,67	1429,16
- lasy ochronne		6943,76	8136,92	5945,60	6482,87	11041,43	11077,97	11070,33
- rezerwy		-	-	-	-	-	-	-
- strefy zagrożenia przemysłowego:								
I strefa	-	-	-	-	-	10978,02	22348,46	22535,32
II strefa	-	-	-	-	-	1636,01	492,42	492,42
Zasobność na powierzchni leśnej (zal.)-m <sup>3</sup>		-	428417	550288	482399	1468453	2223735	2533729
Zasobność na 1 ha pow. leśnej (zal.) - m <sup>3</sup>		-	53	82	75	117	127	140
Średni wiek - lat		-	-	41	47	45	42	48
Wieki rębności dla gł. gat. lasotwórczych:								
So	110	110	120	110	120	110 (120)	110 (120)	100
Św	110	-	100	100	100	100	100	100
Db	140	140	140	140	140	140	140	140
Bk	-	120	120	120	120	120	120	120
Etaty roczne użytków rębnych: plan/wykonanie								
powierzchnia (manipulacyjna) ha		55,80 40,80	34,12 46,17	48,00 27,67	14,65 74,77	46,90 54,50	102,02 96,22	140,04
zasobność netto m <sup>3</sup>	4560 -	8137 7424	2805 4548	10240 7443	1839 7534	7556 7174	14276 13647	20939

### Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie informacji	Plan definitywny 1958	I rewizja 01.01.1970		II rewizja 01.01.1982 (1983)		III rewizja 01.01.1994	IV rewizja 01.01.2004	V rewizja 01.01.2014
	Świętoszów	Ławszowa	Świętoszów	Ławszowa	Świętoszów	Nadleśnictwo	Nadleśnictwo	Nadleśnictwo
<b>Etaty roczne użytków przedrębnych: plan/wykonanie</b>								
<b>powierzchnia ha</b>						<u>1183</u> 1228	<u>1470</u> 1393	1342,82
<b>zasobność netto m<sup>3</sup></b>		<u>1851</u> 1878	<u>2626</u> 2389	<u>4880</u> 4482	<u>3298</u> 2782	<u>24936</u> 24961	<u>36166</u> 31500	34372
<b>Roczny plan odnowień i zalesień: plan/wykonanie</b>								
<b>powierzchnia ha</b>		<u>218,70</u> 361,60	<u>59,80</u> 71,38	<u>69,54</u> 39,11	<u>25,45</u> 54,50	<u>65,25</u> 114,41	<u>100,49</u> 100,49	129,52

Ogólna charakterystyka lasu

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

Stan na	Grunty leśne nie zalesione i 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				
<b>1</b>	<b>Powierzchnia: ha / %</b>												
1.01.2004r	5459,29	5081,43	4655,54	4787,76	616,32	785,67	786,59	428,59	109,37	125,89	4,43	17381,59	22840,88
	23,90	22,25	20,38	20,96	2,70	3,44	3,44	1,88	0,48	0,55	0,02	76,10	100,00
1.01.2014r	4941,62	1882,05	6799,34	4952,83	2605,33	699,36	461,09	293,93	128,91	213,22	32,06	18086,12	23027,74
	21,45	8,17	29,53	21,51	11,32	3,06	2,00	1,28	0,56	1,00	0,14	78,54	100,00
<b>2</b>	<b>Zasobność: m<sup>3</sup> / %</b>												
1.01.2004r	23845	75125	553405	961910	127765	171700	169140	92650	25510	22215	470	2199890	2223735
	1,07	3,34	24,99	43,20	5,77	7,73	7,62	4,18	1,15	1,00	0,02	99,85	100
1.01.2014r	80983	23595	499335	1015250	579460	153210	102595	59215	29190	44065	4415	2533729	2591308
	3,12	0,91	19,27	39,17	22,37	5,91	3,96	2,29	1,13	1,70	0,17	97,78	100,00
<b>3</b>	<b>Przeciętna zasobność: m<sup>3</sup> na 1ha</b>												
1.01.2004r		15	119	201	207	218	215	216	233	176	106	127	97
1.01.2014r		13	73	205	222	219	222	201	226	207	137	140	112
Różnica		-2	-46	4	15	1	7	-15	-7	31	31	13	15

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.4 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA, ZAKRES UJAWNIANIA WŁASNOŚCI SKARBU

#### PAŃSTWA W KSIĘGACH WIECZYSTYCH, OPIS GRUNTÓW SPORNYCH ORAZ GRUNTÓW STANOWIĄCYCH WSPÓŁWŁASNOŚĆ

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 6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW WEDŁUG GRUP I  
RODZAJÓW UŻYTKÓW**

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Ławszowa	Świętoszów	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy</b>	8635,5423	15294,3341	23929,8764	94,36
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7765,5550	10320,0943	18085,6493	71,32
1) drzewostany - razem	7765,5550	10320,0943	18085,6493	71,32
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybko rosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione	612,7773	4328,8579	4941,6352	19,48
1) w produkcji ubocznej - razem	28,1017	39,6415	67,7432	0,28
w tym:	-			
- plantacje choinek i krzewów	1,4582	2,5679	4,0261	0,01
- poletka łowieckie	26,6435	37,0736	63,7171	0,25
2) do odnowienia - razem	39,5800	62,0180	101,5980	0,40
w tym:				
- halizny				
- zręby	39,5800	62,0180	101,5980	0,40
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	545,0956	4227,1984	4772,2940	19,94
w tym:	-			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	142,8753	1227,2181	1370,0934	5,40
- objęte szczególnymi formami ochrony	394,0165	2994,2358	3388,2523	13,36
- przewidziane do małej retencji	8,2038	5,7445	13,9483	0,05

**Ogólna charakterystyka lasu**

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Ławszowa	Świętoszów	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną</b>	257,2100	645,3819	902,5919	3,56
w tym:				
1) budynki i budowle	1,1994	1,2823	2,4817	0,00
2) urządzenia melioracji wodnych	11,9021	23,2009	35,1030	0,14
3) linie podziału przestrzennego lasu	65,9267	310,4478	376,3745	1,51
4) drogi leśne	171,6244	270,4668	442,0912	1,71
5) tereny pod liniami energetycznymi	4,1840	33,3245	37,5085	0,15
6) szkółki leśne		6,2957	6,2957	0,02
7) miejsca składowania drewna	2,3279	0,0507	2,3786	0,00
8) parkingi leśne	0,0455	0,3132	0,3587	0,00
9) urządzenia turystyczne				
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>8635,5423</b>	<b>15294,3341</b>	<b>23929,8764</b>	<b>94,36</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	14,4862	4,5788	19,0650	0,07
<b>3.1. Grunty orne - razem</b>	6,9693	1,3191	8,2884	0,03
w tym:				
1) role	6,9693	1,3191	8,2884	0,03
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				
3) ugory, odłogi				
<b>3.2. Sady</b>	0,1300		0,1300	0,00
<b>3.3. Łąki trwałe</b>	1,5100	1,4100	2,9200	0,01
<b>3.4. Pastwiska trwałe</b>	4,6769	1,8497	6,5266	0,02
<b>3.5. Grunty rolne zabudowane</b>				
<b>3.6. Grunty pod stawami rybnymi</b>	1,2000		1,2000	0,00
<b>3.7. Grunty pod rowami rolnymi</b>				
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				
w tym:				
<b>4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi</b>				
<b>4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi</b>				
<b>4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi</b>				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	157,0200		157,0200	0,62

**Ogólna charakterystyka lasu**

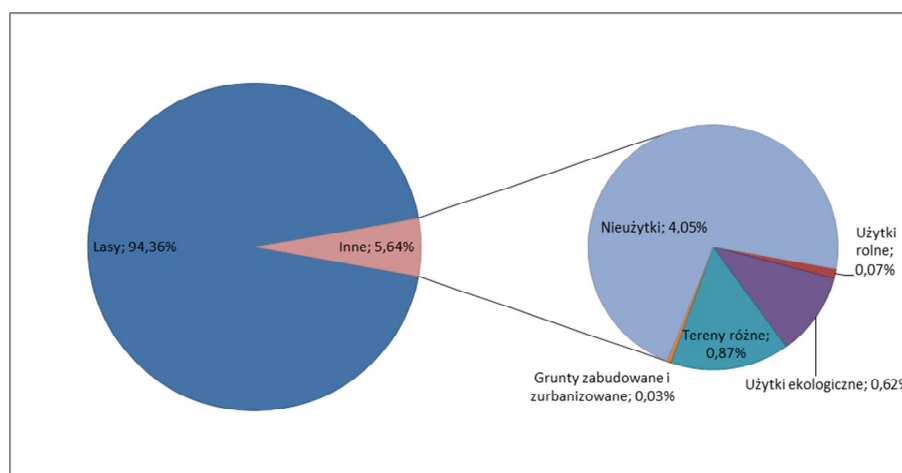
Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Ławszowa	Świętoszów	ha	%
	ha	ha		
1	2	3	4	5
<b>6. Tereny różne - razem</b>		221,7800	221,7800	0,87
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne		221,7800	221,7800	0,87
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	1,6467	5,4936	7,1403	0,03
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2575	0,1039	0,3614	0,00
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne	0,2906	5,2497	5,5403	0,02
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,6503		0,6503	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,4483	0,1400	0,5883	0,00
w tym:				
1) drogi	0,4483	0,1400	0,5883	0,00
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>8. Nieużytki - razem</b>	63,1097	961,0536	1024,1633	4,05
w tym:				
1) bagna	17,7580	263,0577	280,8157	1,11
2) piaski	45,3517	693,9441	739,2958	2,91
3) utwory fizjograficzne				



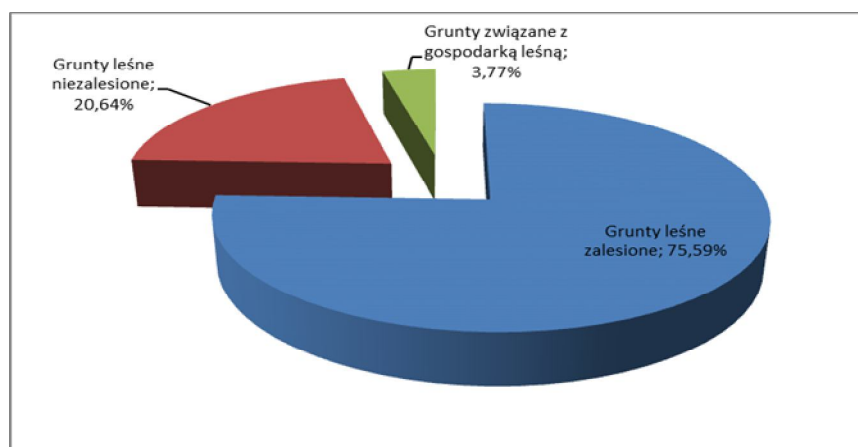
## Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Ławszowa	Świętoszów		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		4,0518	4,0518	0,02
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>236,2626</b>	<b>1192,9060</b>	<b>1429,1686</b>	<b>5,64</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>8871,8049</b>	<b>16487,2401</b>	<b>25359,0450</b>	<b>100</b>

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 .



**Wykres 1. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**



**Wykres 2. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 7. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Ławszowa	Świętoszów	
			<i>powierzchnia - ha</i>		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8871,8049	16487,2401	25359,0450
		wg opisów taksacyjnych	8872,19	16487,61	25359,80
		różnica	0,3851	0,3699	0,7550

Zaistniałe różnice w powierzchni nadleśnictwa Świętoszów, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przeniesienia jej do opisów taksacyjnych. Dla nadleśnictwa Świętoszów wielkość różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 0,7550 ha.

### I.1.4.1 ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

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

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 8. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE**

Obręb	Rewizja		Grunty leśne						Grunty nieleśne								ogółem
			zalesione	w produkcji ubocznej	do odnowienia	do sukcesji naturalnej i w szczególnej ochronie oraz mała retencja	związane z gospodarką leśną	razem leśne	zadrzewione i zakrzewione	użytki rolne	zabudowane i zurbanizowane	użytki ekologiczne	tereny różne	nieużytki	pod wodami	razem nieleśne	
Ławszowa	IV	ha	7660,8902	28,8300	38,3306	503,1205	394,9486	8626,1199	-	19,4404	2,6050	157,0200	8,8200	68,6600	-	256,5454	8882,6653
	V	ha	7765,5550	28,1017	39,5800	545,0956	257,2100	8635,5423	-	14,4862	1,6467	157,0200	-	63,1097	-	236,2626	8871,8049
Różnice między rewizjami		ha	104,6648	-0,7283	1,2494	41,9751	-137,7386	9,4224	-	-4,9542	-0,9583	0,00	-8,82	-5,5503	-	-20,2828	-10,8604
		%	1,36	-2,52	3,26	8,34	-34,87	0,11	0,00	-25,48	-36,78	0,00	-100,00	-8,08	0,00	-7,91	-0,12
Świętoszów	IV	ha	9720,4049	43,4242	82,1639	4763,5188	589,1151	15198,6269	-	23,5641	5,6400	-	251,0500	996,8100	-	1277,0641	16475,6910
	V	ha	10320,0943	39,6415	62,0180	4227,1984	645,3819	15294,3341	-	4,5788	5,4936	-	221,7800	961,0536	-	1192,9060	16487,2401
Różnice między rewizjami		ha	599,6894	-3,7827	-20,1459	-536,3204	56,2668	95,7072	-	-18,9853	-0,1464	-	-29,2700	-35,7564	-	-84,1581	11,5491
		%	6,17	-8,71	-24,51	-11,36	9,55	0,63	0,00	-80,57	-2,59	0,00	-11,62	-3,59	0,00	-6,59	0,07
Nadleśnictwo	IV	ha	17381,2951	72,2542	120,4945	5266,6993	984,0637	23824,7468	-	43,0045	8,2450	157,0200	259,8700	1065,4700	-	1533,6095	25358,3563
		%	68,54	0,28	0,48	20,77	3,88	93,95	0,00	0,17	0,03	0,62	1,02	4,20	0,00	6,05	100,00
	V	ha	18085,6493	67,7432	101,5980	4772,2940	902,5919	23929,8764	-	19,0650	7,1403	157,0200	221,7800	1024,1633	-	1429,1686	25359,0450
		%	71,32	0,28	0,40	19,94	3,56	94,36	0,00	0,07	0,03	0,62	0,87	4,05	0,00	5,64	100,00
Różnice między rewizjami		ha	704,3542	-4,5110	-18,8965	-494,4053	-81,4418	105,1296	-	-23,9395	-1,1047	-	-38,0900	-41,3067	-	-104,4409	0,6887
		%	4,05	-6,24	-15,68	-9,39	-8,28	0,44	0,00	-55,68	-13,40	0,00	-14,66	-3,88	0,00	-6,81	0,00

### I.1.4.2 STAN GRANIC

#### I.1.4.2.1 Ustalenie granic nadleśnictwa

Granice Nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2012 - 2013 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, w tym celu przeanalizowano SLMN i ortofotomapę i wykonano prace związane z badaniem spójności danych. Do ustalenia granic wykorzystano również wypisy i wyrisy ewidencyjne przekazane przez nadleśnictwo.

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

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*).

#### I.1.4.2.2 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.). Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu nadleśnictwa Świątoszów, obejmujących **733** działki w **16** obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię **25359,80** ha.

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

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 i materiałów przekazanych przez nadleśnictwo dokonano aktualizacji bazy danych o grunty przejęte przez nadleśnictwo w 2012 i 2013 roku, zmiany wynikające z przekazania gruntów do GDDiK, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie. Dla całości niezgodności ujawnionych podczas prac taksacyjnych sporządzono wykazy rozbieżności gruntowych.

### I.1.5 PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

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

## Ogólna charakterystyka lasu

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

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Świętoszów ma charakter podziału nizinnego.

Numeracja oddziałów w nadleśnictwie nie 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).

Nie poszerzone 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 nie zaliczonych na etat zamieszczonego w „Wykazie cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”.

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 9. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Świętoszów		
		Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba zanumerowanych oddz.	Ilość	307	302	609
Średnia powierzchnia oddziału.	Ha	28,90	54,58	41,63
Rozpiętość szeregu	Zakres	1-307	1-189,192-301	-
Brakujące oddziały	Nr	brak	190,191	-
Oddziały z literą.	Nr	brak	12A,246A,251A	-
Min. powierzchnia oddz.	Ha	8,37	10,91	8,37
Max powierzchnia oddz.	Ha	56,22	354,91	354,91

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.5.1 CHARAKTERYSTYKA WYŁĄCZEŃ TAKSACYJNYCH

Powierzchnia gruntów objęta pracami urządzeniowymi w Nadleśnictwie Świętoszów wynosi **25359,80** ha.

**Tabela 10. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Świętoszów		
		Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Ogółem
1	2	3	4	5
Liczba wyłączeń	Ilość	3921	5345	9266
Średnia powierzchnia wyłączenia	Ha	2,26	3,08	2,74
Liczba pododdziałów	Ilość	2373	3146	5519
Średnia powierzchnia pododdziału	Ha	3,53	4,65	4,17
Liczba wyłączeń nie literowanych (liniowych)	Ilość	1548	2199	3747
Średnia powierzchnia wyłączeń nie literowanych (liniowych)	Ha	0,16	0,22	0,19

### I.1.6 TERENY UŻYTKOWANE NA POTRZEBY ZWIĄZANE Z OBRONNOŚCIĄ I BEZPIECZEŃSTWEM PAŃSTWA

Na terenie nadleśnictwa w obrębie leśnym Świętoszów znajduje się obszar lasów wykorzystywanych do celów obronności i bezpieczeństwa państwa. Obszary te zostały przekazane w użytkowanie dla Rejonowych Zarządów Infrastruktury :

-w Zielonej Górze gdzie użytkownikiem jest JW.-5430 Dobre n/Kwisą./Ośrodek Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych w Żaganiu/.

-we Wrocławiu gdzie użytkownikiem jest JW. -23-99 /10 Brygada Kawalerii Pancerniej w Świętoszowie/.

Powierzchnia przekazana w użytkowanie dla RZI Wrocław obejmuje oddziały leśne:15, 25, 26, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 54, 55, 56, 64, 65, 66, 67, 68 cz, 83, 98, 99, 100, 137, 138, 139 i powierzchnię według umowy 1999,13 ha w całości jako pole robocze poligonu.

Powierzchnia przekazana w użytkowanie dla RZI Zielona Góra obejmuje oddziały leśne : 10, 13, 14, 16, 17 ,22, 23, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 44 cz., 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 134, 135, 136, 142, 143, 144, 147, 148, 149, 150,



## Ogólna charakterystyka lasu

---

151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 246A, 247, 248, 249, 250, 251, 251A, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266 i powierzchnię według umowy 11832,61 ha.

Na części w/w powierzchni wydzielono pole robocze poligonu obejmujące następujące oddziały : 36, 46, 47, 48, 49, 50cz., 52, 53, 59, 60, 61, 62, 63, 74cz., 75cz., 76cz., 77, 78, 79, 80, 81, 82, 87cz., 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 142, 143cz., 144cz., 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166cz., 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175cz., 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202cz., 204, 205, 206, 207, 208, 209cz., 211, 212, 213, 214, 215, 221, 222, 223, 224, 227, 228, 229, 230, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 247 i obejmuje powierzchnię wg umowy 8594,25 ha

Zgodnie z przekazanymi materiałami przez Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Zielonej Górze w polu roboczym występują dwie strefy funkcjonalne.

W skład I strefy funkcjonalnej weszły następujące oddziały : 94cz., 113cz., 132cz., 133cz., 134cz., 142cz., 156cz., 157cz., 158cz., 159cz., 160, 161cz., 167cz., 168cz., 170cz., 171, 172, 173cz., 182, 183, 185cz., 186, 187cz., 194cz., 195cz., 196cz., 198, 199, 200cz., 206, 207, 208cz., 213, 214, 215cz., 222, 223, 224cz., 228cz., 229, 230cz., 235cz., 242, 243, 247cz.

W skład II strefy funkcjonalnej weszły następujące oddziały : 61cz., 62cz., 63cz., 76cz., 77cz., 78cz., 79cz., 80, 81, 82, 92, 93, 94cz., 95, 96, 97, 112, 113cz., 126, 127, 130, 131, 132cz., 133cz., 134cz., 135, 136, 155, 156cz., 157cz., 158cz., 159cz., 161cz., 162cz., 164cz., 165cz., 167cz., 169, 170cz., 173cz., 183cz., 184, 185cz., 187cz., 188, 197, 200cz., 201, 205, 208cz., 209cz., 212, 215cz., 221, 228cz., 234, 235cz., 237cz., 238cz., 239, 240, 241.

Warunki użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa zostały określone w porozumieniu Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2013r.

Według w/w porozumienia gospodarkę leśną w lasach będących w użytkowaniu jednostek organizacyjnych resortu obrony narodowej prowadzą właściwe nadleśnictwa na

## **Ogólna charakterystyka lasu**

podstawie planu urządzenia lasów. Na gruntach pól roboczych prowadzi się ograniczoną gospodarkę leśną w porozumieniu z użytkownikiem.

Podczas uzgodnień prac taksacyjnych z nadleśnictwem ustalono na polu roboczym niezbędne zabiegi dla utrzymania trwałości i zdrowotności występujących tam drzewostanów.

W I strefie funkcjonalnej na gruntach opisanych jako drzewostany nie projektowano użytkowania rębego ani odnowień, jedynie zaplanowano niezbędne zabiegi pielęgnacyjne i trzebieżowe.

W II strefie funkcjonalnej zaprojektowano niezbędne użytkowanie rębne i odnowienia na powierzchni 17,18 ha, są to drzewostany sosnowe przeszlorębne. Zaplanowano również zabiegi pielęgnacyjne i trzebieżowe na pozostałych powierzchniach, gdzie było to konieczne.



**FOT. 3. FRAGMENT ISTNIEJĄCEGO POLIGONU /FOT. J.WIERZBICKI/**

### **I.1.7 TERENY POPOLIGONOWE**

Na terenie obrębu leśnego Ławszowa funkcjonował poligon wojskowy użytkowany przez RZI w Zielonej Górze. Od roku 2005 sukcesywnie poligon był oczyszczany z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych. Z oczyszczonych i przekazanych obszarów byłego poligonu były spisywane następujące protokoły :

- Protokół gotowości do przekazania części terenu przewidzianej do oczyszczenia na 2005 rok z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych oraz zużycia materiałów i środków i środków, spisany w dniu 17.06.2005 r.
- Protokół przekazania oczyszczonego w 2005 roku z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych sektora Przejęsław, spisany w dniu 14.12.2005 r.

### **Ogólna charakterystyka lasu**

- ☑ Protokół przekazania oczyszczonego w 2006 roku z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych sektora Przejęśław, spisany w dniu 12.12.2006 r.
- ☑ Protokół przekazania oczyszczonego w 2007 roku z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych sektora Przejęśław, spisany w dniu 28.11.2007 r.
- ☑ Protokół przekazania oczyszczonego w 2006 roku z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych sektora Przejęśław, spisany w dniu 01.10.2008 r.
- ☑ Protokół zdawczo – odbiorczy spisany w Świątoszowie dnia 31.12.2010 r.
- ☑ Protokół zdawczo – odbiorczy spisany w Świątoszowie dnia 27.06.2011 r.

Wszystkie protokoły wraz z załącznikami znajdują się w siedzibie nadleśnictwa.

Powierzchnia z protokołów zdawczo – odbiorczych poligonu wynosi 6422 ha.



**FOT. 4. FRAGMENT TERENÓW POPOLIGONOWYCH /FOT. J.WIERZBICKI/**

#### **I.1.8 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU, DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY, Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin i regionu wymienione poniżej.

Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, 2005, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław.

Inwentaryzacja Gminy Bolesławiec. Fulica-Jankowski (Wrocław-Jelenia Góra, 1998).

Inwentaryzacja Gminy Osiecznica. Fulica-Jankowski (Wrocław-Jelenia Góra, 1998).

## **Ogólna charakterystyka lasu**

---

Program Ochrony Środowiska dla gminy Bolesławiec (Bolesławiec, 2005).

Program Ochrony Środowiska dla gminy Żagań (Żagań, 2005).

Program Ochrony Środowiska dla gminy Osiecznica na lata 2005–2012 (Osiecznica, 2004).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bolesławiec na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 – Aktualizacja. Eko-Team (Bolesławiec, 2012).

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Szprotawa na lata 2004–2011 (Szprotawa, 2004).

Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bolesławiec, sierpień 2011 (Bolesławiec, 2011).

Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla gminy Osiecznica, (Osiecznica, 2012).

Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bolesławiec (Wrocław, 2013).

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012–2015 (Wrocław, 2008).

Na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa brak jest gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

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

Projekt planu urządzania lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażaną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

## **I.2 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO, Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA**

### **I.2.1 PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA**

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

**Kraina:**           **ŚLĄSKA ( V. )**

Mezoregion: Borów Dolnośląskich (V.2),



### **I.2.2 PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNO – GEOGRAFICZNA**

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego lasy nadleśnictwa Świętoszów, położone są w następujących jednostkach fizyczno-geograficznych Polski (*Kondracki 2009*):

OBSZAR: EUROPA ZACHODNIA

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

**STREFA: LASÓW MIESZANYCH**

**PROWINCJA: NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI ( 31)**

**Podprowincja: NIZINY SASKO - ŁUŻYSKIEJ ( 317.)**

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

Mezoregion: Borów Dolnośląskich ( 317.74)

### **I.2.3 PRZYNALEŻNOŚĆ GEOBOTANICZNA**

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

OBSZAR: EUROPEJSKI LASÓW LIŚCIASTYCH I MIESZANYCH

PROWINCJA: ŚRODKOWOEUROPEJSKA

PODPROWINCJA: ŚRODKOWOEUROPEJSKA WŁAŚCIWA

DZIAŁ: BRANDEBURSKO - WIELKOPOLSKI (B.)

Kraina: Południowowielkopolsko - Łużycka (B.4.)

Podkraina: Łużycka (B.4a)

Okręg : Borów Dolnośląskich (B.4a.5)

*Podokręgi: Ruszowski (B.4a.5.b)*

*Podokręgi: Świętoszowki (B.4a.5.c)*

### **I.2.4 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE**

Grunty Nadleśnictwa Świętoszów rozciągają się między:

**15° 16' a 15° 36' długości geograficznej wschodniej i**

**51° 21' a 51° 32' szerokości geograficznej północnej.**

Najwyżej położonym punktem Nadleśnictwa jest styk oddziałów 277, 278, 288, 289 obrębu Ławszowa – 185 m n.p.m. Najniżej położony jest fragment oddziału 3 obrębu Świętoszów – 125 m n.p.m. Różnica wzniesień wynosi 60 m.

### **I.2.5 RZEŻBA TERENU**

Nadleśnictwo Świętoszów położone jest w typowo nizinnym krajobrazie Borów Dolnośląskich, w mikroregionach Kotliny Żagańskiej i Równiny Nadbobrzańskiej. Pierwszy z

## Ogólna charakterystyka lasu

nich - Kotlina Żagańska wytworzona jest u spływu Bobru, Kwisy, Czernej i Szprotawy. Dno wypełniają plejstoceńskie i holoceniowe osady rzeczne. Równina Nadbobrzańska obejmuje płaskie stożki napływowe Bobru i Kwisy. Cechą charakterystyczną tego krajobrazu są występujące tu wydmy. Nizinny charakter terenu urozmaicają doliny rzek Kwisy i Bobru. Doliny obu rzek są głęboko wcięte, fragmentami posiadają strome skarpy. Kwisa, z jej zakolami i malowniczymi przełomami, ma duże znaczenie dla miejscowego krajobrazu.

### I.2.6 WARUNKI WODNE – POŁOŻENIE HYDROGRAFICZNE

Wg „*Podziału hydrograficznego Polski*” cały obszar nadleśnictwa należy do zlewni Odry poprzez lewobrzeżne zlewnie II rzędu – rzek Kaczawa i Bóbr.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w obszarze następujących jednostek hydrograficznych:

- I Odra
- II Bóbr
  - III Czarna Wielka
    - IV Czarna Wielka od Czernej Małej do Łubianki (I)
    - IV Czarna Wielka od Ośnicy do Czernej Małej (I)
    - IV Czarna Wielka od Wykrotnicy do Ośnicy (I)
    - IV Ośnica (Brodnica)
  - III Kwisa
    - IV Kwisa od Iwnicy do ujścia
  - III Bóbr od Szprotawy do Kwisy
    - IV Stawna
    - IV Rudna
  - III Bóbr od Kamiennej do Szprotawy
    - IV Bóbr od Bobrzycy do Szprotawy

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

**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. W obniżeniach dorzecza występują bagniste torfowiska. Na terenie nadleśnictwa Bóbr płynie szeroką, piaszczystą

### **Ogólna charakterystyka lasu**

doliną. Bieg jego cechuje mały spadek, liczne meandry i starorzecza. Rzeka charakteryzuje się dużymi wahaniami stanów wody i przepływów. Po serii powodzi na przełomie XIX / XX w. Bóbr wraz z dorzeczem został uregulowany. Na Bobrze znajduje się kilka zbiorników retencyjnych.

**Kwisa** – jest ciekim III rzędu, lewostronnym dopływem Bobru. Swoj początek bierze w Górach Izerskich (na stokach Izerskich Garbów). Długość rzeki wynosi 126,8km. W środkowym biegu rzeki znajdują się dwa zbiorniki zaporowe. W granicach nadleśnictwa płynie głęboko wciętą doliną. Koryto rzeki wcięte jest w piaski rzeczne.



**FOT. 5. RZKA KWISA /FOT. J.WIERZBICKI/**

#### **I.2.7 OPRACOWANIE KLIMATYCZNE**

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Świątoszów oparto o wielkości wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Szprotawa ( $\gamma=51^{\circ}32' N$ ,  $\lambda=15^{\circ}32' E$ ,  $H=122$  m n.p.m) zlokalizowanej około 10 kilometrów od centralnej części omawianego obszaru i około 2 kilometrów od jego północno-wschodniej granicy. 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

## Ogólna charakterystyka lasu

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).<sup>1</sup>

W nadleśnictwie Świątoszów 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%.

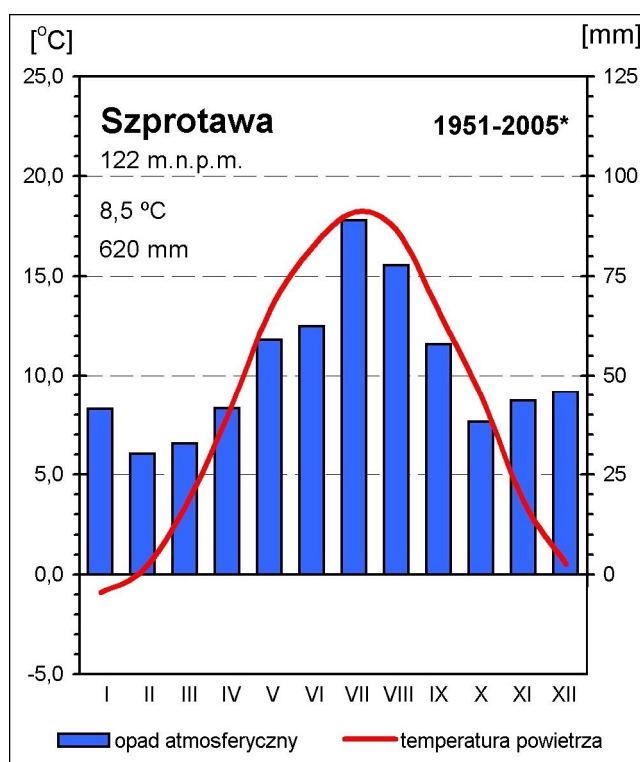


Diagram klimatyczny dla stacji Szprotawa (1951-2005)

Sytuacje z napływem chłodnych mas 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.

<sup>1</sup> *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

Klimat przejściowy Polski odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień.

**Tabela 1. Średnie miesięczne wartości temperatury powietrza 2 m n.p.g. [°C] i współczynnika Sielaninowa 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

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.

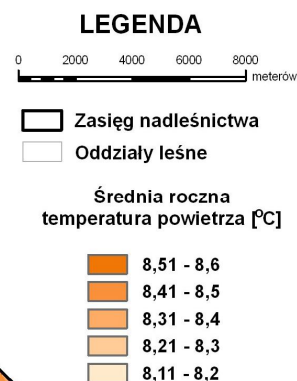
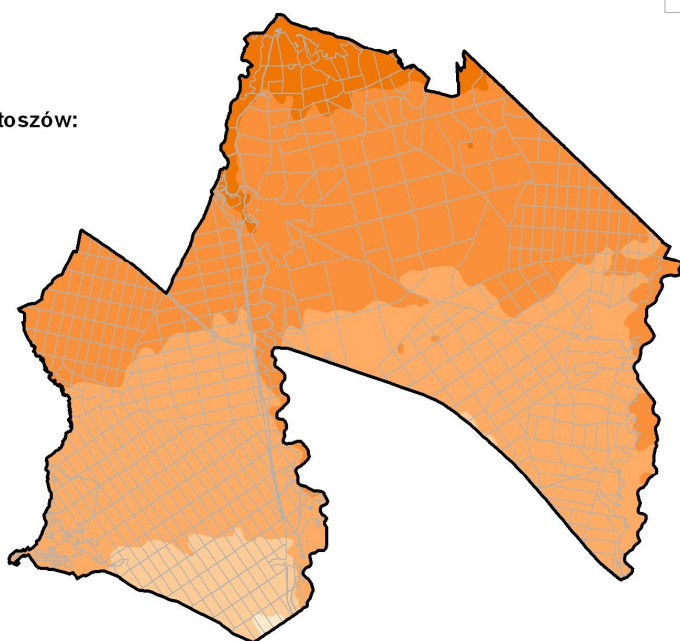
Średnia roczna temperatura powietrza w wieloletniu 1951-2005 wynosi w leśnictwach:

**Obręb leśny Ławszowa:**

Ławszowa - 8,4  
 Nowoszów - 8,4  
 Jeziornik - 8,4  
 Głębokie - 8,3  
 Przejęsław - 8,3

**Obręb leśny Świętoszów:**

Lubiechów - 8,4  
 Rudawica - 8,5  
 Strachów - 8,4  
 Dębowiec - 8,4



Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Świętoszów (1951-2005)

W leśnej części nadleśnictwa Świętoszów średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 8,5°C w leśnictwie Rudawica (obręb Świętoszów) do 8,3°C w leśnictwach

### **Ogólna charakterystyka lasu**

Głębokie i Przejęśław (obręb Ławszowa). Przeciętnie cały obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 8,4°C, która jest tylko o 0,1°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 0,2°C. Oba obręby leśne (Ławszowa i Świętoszów) charakteryzuje jednakowa średnia roczna temperatura powietrza wynosząca 8,4°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.

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 Świętoszów nie uwidaczniają się inne niż wysokość n.p.m. czynniki geograficzne (cienie opadowe, zasłonięcia) mogące wpływać na pole opadu.

**Tabela 2. 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

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

Analiza modelowego rozkładu przestrzennego rocznej sumy opadu atmosferycznego pozwoliła na określenie jej wielkości w leśnej części nadleśnictwa Świętoszów na 637 mm.

## Ogólna charakterystyka lasu

Różnica w rocznej dostawie wody z atmosfery pomiędzy obrębami leśnymi jest bardzo niewielka i wynosi ok. 10 mm. Nieznacznie wyższa suma opadu charakteryzuje obręb Ławszowa 641 mm, gdy zaś dla obrębu Świątoszów wynosi ona przeciętnie 632 mm. 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.

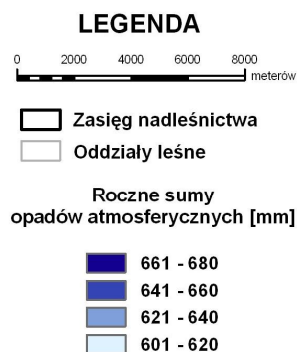
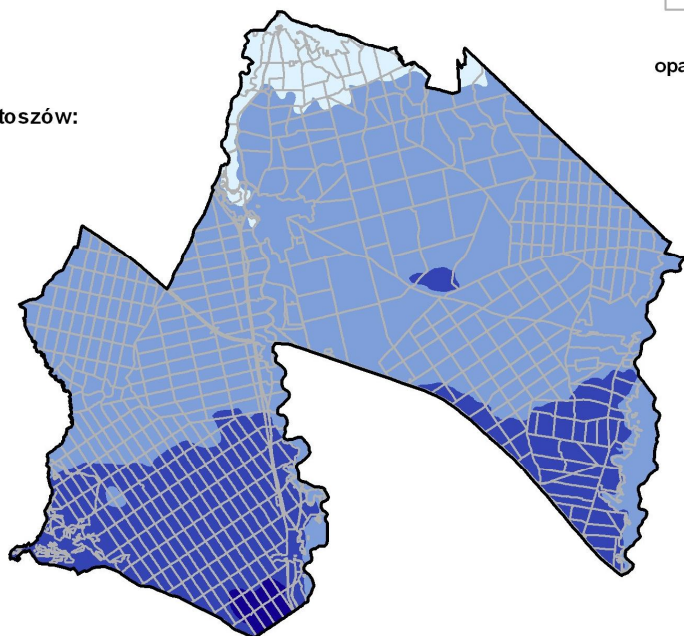
Przeciętna roczna suma opadu atmosferycznego w wieloleciu 1951-2005 wynosi w leśnictwach:

### Obręb leśny Ławszowa:

Ławszowa - 640  
Nowoszów - 631  
Jeziornik - 636  
Głębokie - 644  
Przejęsław - 654

### Obręb leśny Świątoszów:

Lubiechów - 629  
Rudawica - 623  
Strachów - 642  
Dębowiec - 634



Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Świątoszów (1951-2005)

Na okres wegetacyjny w nadleśnictwie Świątoszów przypada przeciętnie 63% rocznej sumy opadu atmosferycznego, jednak w poszczególnych latach wielkość ta może się wahać od 48 do 77%. W tym okresie w stacji Szprotawa średnia temperatura powietrza zmienia się

## Ogólna charakterystyka lasu

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.

Warunki klimatyczne nadleśnictwa Świątoszów 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. Z uwagi na wysokie temperatury i przeciętnie niewielkie sumy opadów atmosferycznych w trakcie okresu wegetacyjnego teren nadleśnictwa narażony jest na okresowe wzrosty zagrożenia pożarowego w lasach.

### I.2.8 WARUNKI GLEBOWE

Nadleśnictwo Świątoszów posiada opracowanie siedliskowe sporządzone według stanu na 1 stycznia 2010 roku. Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska i podtypu gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. Informacja o gatunku gleby w wyniku zmian w nowej instrukcji siedliskowej dotyczących metod laboratoryjnych oznaczania gatunku gleby została pominięta.

Tabela 11. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW

Podtyp gleby	Nadleśnictwo	
	ha - %	
1	2	3
AKI	0,63	0,00
ARb	24,65	0,11
ARi	30,38	0,13
AUi	11,34	0,05
Bgms	1270,6	5,52
Bgw	3162,41	13,73
Blw	1132,33	4,92
BRk	0,35	0,00
Bw	9161,37	39,78
Gm	550,31	2,39
Gms	161,98	0,70
Gt	3,13	0,01
Gw	779,07	3,39
MDbr	126,44	0,55
MDi	9,43	0,04
MDw	6,85	0,03

### Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Nadleśnictwo	
	ha - %	
1	2	3
MŁ	4,6	0,02
Mt	192,36	0,84
OGSw	4,02	0,02
OGw	9,16	0,04
RDb	5546,81	24,08
RDbr	216,08	0,94
RDw	616,88	2,68
Tp	6,59	0,03
<b>Razem</b>	<b>23027,74</b>	<b>100</b>

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

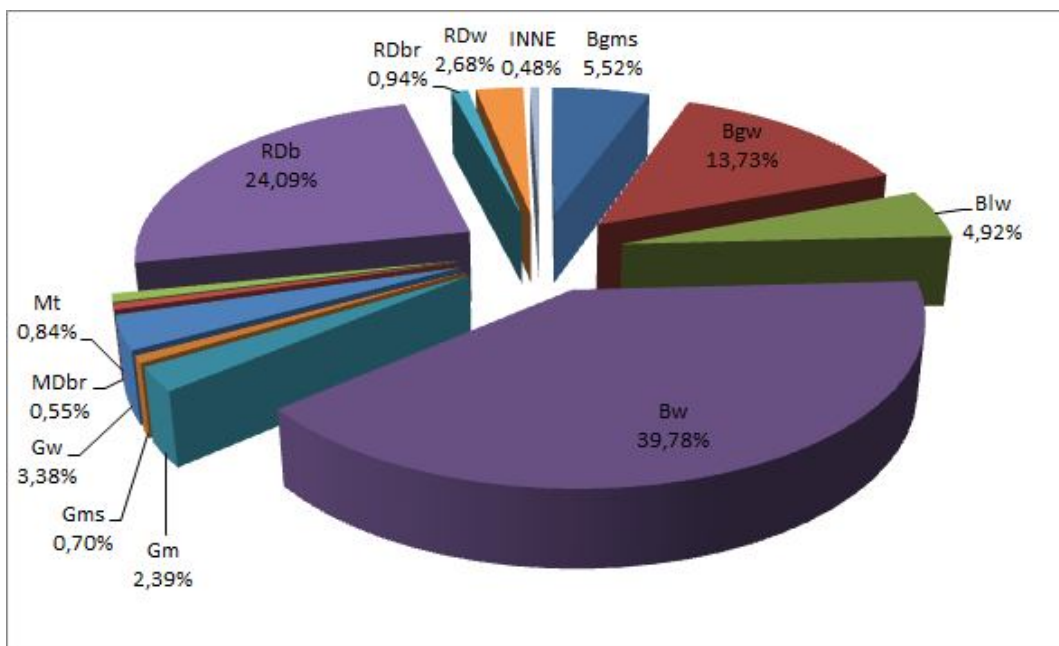
Łącznie na terenie Nadleśnictwa Świątoszów wyróżniono 24 podtypy gleb. Największe znaczenie ma podtyp gleby bielice właściwej (Bw) występujący na 9161,37 ha. Gleby bielicowe powstają z różnych utworów. Na niżu są to najuboższe piaski eoliczne, sandrowe, wodnolodowcowe i rzadziej - powierzchniowo zwydmione piaski zwałowe. 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.

Następnym podtypem gleby zajmuje podtyp gleby rdzawe brunatne (RDb) 5546,81 ha (24,08% pow.) oraz gleby glejo-bielicowe właściwe (Bgw) 3162,41 ha (13,74% pow.).

Pozostałe podtypy gleb mają mniejsze znaczenie w udziale powierzchniowym nadleśnictwa.



## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 3. DOMINUJĄCE TYPY GLEB W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

### I.2.9 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

#### I.2.9.1 POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Zestawienie typów siedliskowych lasów, wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, w poszczególnych obrębach przedstawia załączona w części tabelarycznej p.u.l. **Tabela nr II.** Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25000.

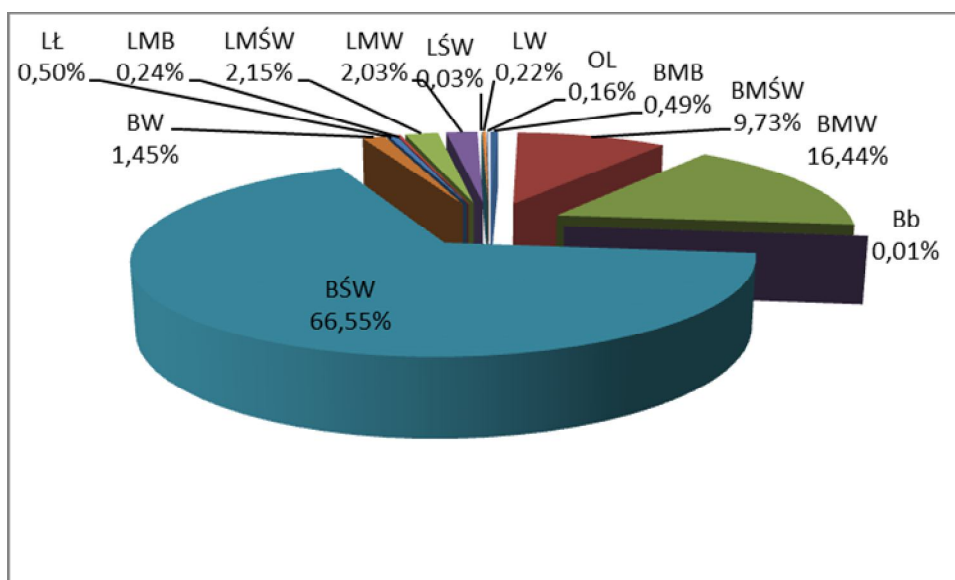
*Ogółem w nadleśnictwie opisano 13 typów siedliskowych lasów.*

**Tabela 12. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG STANU NA 1.01.2014 ROK**

Lp.	Charakterystyka siedliska	Obręb Ławszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BŚW	4855,54	57,96	10470,90	71,47	15326,44	66,55
2	BW	10,34	0,12	323,29	2,21	333,63	1,45
3	BB	-	0,00	2,44	0,02	2,44	0,01
4	BMŚW	1248,09	14,89	992,13	6,77	2240,22	9,73
5	BMW	1826,39	21,79	1959,00	13,38	3785,39	16,44
6	BMB	-	0,00	112,13	0,77	112,13	0,49
7	LMŚW	187,12	2,23	308,24	2,10	495,36	2,15
8	LMW	174,66	2,08	291,79	1,99	466,45	2,03

## Ogólna charakterystyka lasu

9	LMB	-	0,00	55,01	0,37	55,01	0,24
10	LŚW	5,79	0,07	1,79	0,01	7,58	0,03
11	LW	31,00	0,37	19,92	0,14	50,92	0,22
12	LŁ	36,49	0,45	78,58	0,54	115,07	0,50
13	OL	3,13	0,04	33,97	0,23	37,10	0,16
<b>Suma całkowita</b>		<b>8378,55</b>	<b>100,00</b>	<b>14649,19</b>	<b>100,00</b>	<b>23027,74</b>	<b>100,00</b>



Wykres 4. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

Tabela 13. PRZYJMUJĄC ZA KRYTERIUM RÓŻNE WARUNKI WILGOTNOŚCIOWE, SIEDLISKA ZAJMUJĄ:

Lp.	Grupa siedlisk	Obręb Ławszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Świeże	6296,54	75,15%	11773,06	80,36%	18069,49	78,46%
2	Wilgotne	2042,39	24,38%	2594,00	17,71%	4636,39	20,14%
3	Bagienne i lęgowe	39,62	0,47%	282,13	1,93%	321,75	1,40%

### I.2.9.2 ZMIANY POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Zestawienie typów siedliskowych lasu oraz porównanie z wynikami z rewizji u.l. przedstawia się w poniższej tabeli.

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 14. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W  
NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Lp.	Charakterystyka		Obr. Ławszowa		Obr. Świętoszów		Nadleśnictwo	
	TSL	wg stanu	Powierzchnia					
			ha	%	ha	%	ha	%
1	Bs	1.01.2004r	47,07	0,6	5,23	0,04	52,30	0,2
		1.01.2014r	-	-	-	-	-	-
		Różnica	-47,07	-100,00	-5,23	-100,00	-52,30	-100,00
2	Bśw	1.01.2004r	5516,82	67,0	10400,34	71,2	15917,16	69,7
		1.01.2014r	4855,54	57,96	10470,90	71,47	15321,33	66,55
		Różnica	-661,28	-11,98	70,56	0,63	-595,83	-3,74
3	Bw	1.01.2004r	1157,16	14,1	2267,19	15,5	3424,35	15,0
		1.01.2014r	10,34	0,12	323,29	2,21	333,63	1,45
		Różnica	-1146,82	-99,11	-1943,90	-85,74	-3090,72	-90,26
4	Bb	1.01.2004r	-	-	-	-	-	-
		1.01.2014r	-	-	2,44	0,02	2,44	0,01
		Różnica	-	-	2,44	100,00	2,44	100,00
5	BMśw	1.01.2004r	516,59	6,3	613,23	4,2	1129,82	4,9
		1.01.2014r	1248,09	14,89	992,13	6,77	2240,09	9,73
		Różnica	731,50	141,58	378,90	61,79	1110,27	98,27
6	BMw	1.01.2004r	744,09	9,1	665,20	4,6	1409,29	6,2
		1.01.2014r	1826,39	21,79	1959,00	13,38	3785,38	16,44
		Różnica	1826,30	145,45	1293,80	194,50	2376,09	168,60
7	BMb	1.01.2004r	-	-	11,26	0,1	11,26	0,05
		1.01.2014r	-	-	112,13	0,77	112,13	0,49
		Różnica	-	-	100,87	895,82	100,87	895,82
8	LMśw	1.01.2004r	99,80	1,2	296,74	2,0	396,54	1,7
		1.01.2014r	187,12	2,23	308,34	2,10	495,46	2,15
		Różnica	87,32	87,49	11,60	3,91	98,92	24,94
9	LMw	1.01.2004r	99,78	1,2	229,29	1,6	329,07	1,4
		1.01.2014r	174,66	2,08	291,79	1,99	466,45	2,03
		Różnica	74,88	75,04	62,50	27,26	137,38	41,75
10	LMb	1.01.2004r	-	-	-	-	-	-
		1.01.2014r	-	-	55,01	0,37	55,01	0,24
		Różnica	-	-	55,01	100,00	55,01	100,00
11	Lśw	1.01.2004r	1,85	0,02	55,82	0,4	57,67	0,3
		1.01.2014r	5,79	0,07	1,79	0,01	7,58	0,03
		Różnica	3,94	212,97	-54,03	-96,79	-50,09	-86,86
12	Lw	1.01.2004r	11,26	0,1	27,22	0,2	38,48	0,2
		1.01.2014r	31,00	0,04	19,92	0,14	50,92	0,22

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Charakterystyka		Obr. Ławszowa		Obr. Świątoszów		Nadleśnictwo	
	TSL	wg stanu	Powierzchnia					
			ha	%	ha	%	ha	%
		Różnica	19,74	175,31	-7,30	-26,74	12,48	32,38
13	OI	1.01.2004r	33,55	0,4	34,73	0,2	68,28	0,3
		1.01.2014r	3,13	0,04	33,97	0,23	37,10	0,16
		Różnica	-30,42	-90,67	-0,76	-2,19	-31,18	-45,66
14	OIJ	1.01.2004r	2,42	0,03	-	-	2,42	0,01
		1.01.2014r	-	-	-	-	-	-
		Różnica	-2,42	-100,00	-	-	-2,42	-100,00
15	Lł	1.01.2004r	0,82	0,01	3,42	0,02	4,24	0,02
		1.01.2014r	36,49	0,45	78,58	0,54	115,07	0,50
		Różnica	35,67	4350,00	75,16	2197,66	110,83	2613,91
Ogółem		1.01.2004r	8231,21	100,00	14596,73	100,00	22840,88	100,00
		1.01.2014r	8378,55	100,00	14649,19	100,00	23027,74	100,00
		Różnica	147,33	1,79	47,34	0,32	181,73	0,79

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

- nowe opracowanie siedliskowe według stanu na 01.01.2010 r. ,
- korekty granic pododdziałów.

#### I.2.10 STRUKTURA DRZEWOSTANÓW WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa, poniżej w formie tabelarycznej na podstawie tabeli II przedstawiono wykaz gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu wg stanu na 01.01 2014 r.

**Tabela 15. UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW STAN NA 01.01.2014 R.**

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlis.	So,Md	Św	Dg	Bk	Db, Js,Jw	Brz	OI	Os,Wb	Ak,Lp
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bśw	11342,68	10707,89				3,03	631,19			0,57
Bw	60,77	55,75					5,02			

### Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlis.	So,Md	Św	Dg	Bk	Db, Js,Jw	Brz	OI	Os,Wb	Ak,Lp
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>BMśw</b>	2147,58	1938,88			0,82	53,32	151,56	0,22		2,78
<b>BMw</b>	3253,13	2227,93	40,92		2,09	16,60	923,13	42,46		
<b>BMb</b>	112,13	10,94	4,89				96,30			
<b>LMśw</b>	469,31	252,33	6,67		14,95	141,69	51,96	1,71		
<b>LMw</b>	449,55	246,92	9,42	0,79	1,13	73,41	59,74	57,66	0,48	
<b>LMb</b>	50,41	2,94					37,67	9,80		
<b>Lśw</b>	7,58		2,99			0,35	1,44			2,80
<b>Lw</b>	50,92	5,38	3,25		1,09	14,88	0,81	24,47		1,04
<b>OI</b>	30,37						7,82	22,47		0,08
<b>LŁ</b>	111,69	30,92	1,42			67,36	2,01	9,98		
<b>Ogółem</b>	<b>18086,12</b>	<b>15479,88</b>	<b>69,56</b>	<b>0,79</b>	<b>20,08</b>	<b>370,64</b>	<b>1968,65</b>	<b>168,77</b>	<b>0,48</b>	<b>7,27</b>

Na siedliskach LMb,Lśw,Lw,OI i LŁ gatunkami panującymi są głównie gatunki liściaste, na pozostałych siedliskach gatunkiem panującym jest zdecydowanie sosna, która jako gatunek panujący w całym nadleśnictwie stanowi 85 %.

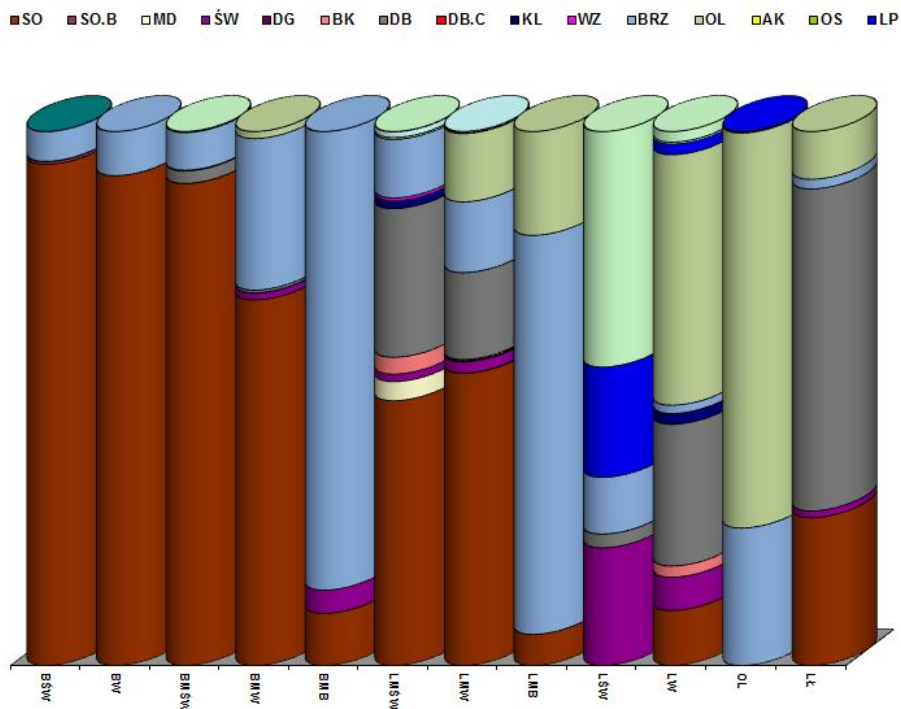
Drugim co do wielkości zajmowanej powierzchni gatunkiem jest brzoza stanowiąca 11 %, oraz dąb 2 %.

Pozostałe gatunki lasotwórcze zajmują poniżej 1% powierzchni nadleśnictwa.

Z uwagi na zrębowy sposób zagospodarowania nadleśnictwa, w stosunku do danych z IV rewizji u.l. udział % gatunków panujących nie uległ istotnym zmianom.

Dodatkowo dla pełniejszego scharakteryzowania warunków przyrodniczych poniżej przedstawia się na wykresie udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu dla nadleśnictwa.

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

### I.2.10.1 STRUKTURA DRZEWOSTANÓW WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu.



Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 16. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW RZECZYWISTYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlisk.	So	Sob	Soc, Sow	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db	Db cz	Jś	Jw, KI	Brz	OI	Olsz	Gb, Wz	Oś, Tp	Wb	Ak	Lp, Ksz
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Bśw	11342,68	9866,35	69,12	4,83	13,35	12,57		7,30	45,46	11,88			1275,09	0,94			28,77		6,52	0,50
Bw	60,77	35,96											24,81							
BMśw	2147,58	1669,70	0,30	3,26	10,64	11,52	0,22	11,73	110,15	10,01		0,71	288,75	3,23		0,40	7,39		17,72	1,85
BMw	3253,13	1979,61		0,29	10,01	94,59	0,79	12,51	49,17	1,60			947,48	65,45	0,19	0,20	91,24			
BMb	112,13	17,94				2,99			1,10				69,96	2,88			15,49	1,77		
LMśw	469,31	184,66		1,17	20,58	20,43	0,40	25,42	122,78	2,86		6,65	61,30	8,01		3,75	2,78	0,11	4,87	3,54
LMw	449,55	170,04			6,82	35,49	0,23	4,41	82,48	4,26	0,33	0,40	81,29	57,76		0,11	2,98	0,87	0,14	1,94
LMb	50,41	2,44				2,46			0,17				39,09	6,25						
Lśw	7,58	1,11				1,64			1,10			0,28	1,32							2,13
Lw	50,92	6,60				3,39		0,42	10,42	0,21	0,79	0,41	3,48	23,18		0,75				1,27
OI	30,37					0,78							9,47	20,06						0,06
LŁ	111,69	26,31			0,45	2,49		0,77	43,43	3,02	0,08	0,75	8,29	14,16		0,58	3,56	3,18	3,04	1,58
<b>Ogółem</b>	<b>18086,12</b>	<b>13960,72</b>	<b>69,42</b>	<b>9,55</b>	<b>61,85</b>	<b>188,35</b>	<b>1,64</b>	<b>62,56</b>	<b>466,26</b>	<b>33,84</b>	<b>1,20</b>	<b>10,32</b>	<b>2810,33</b>	<b>201,92</b>	<b>0,19</b>	<b>5,79</b>	<b>152,21</b>	<b>5,93</b>	<b>32,29</b>	<b>12,87</b>

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.11 STRUKTURA DRZEWOSTANÓW WEDŁUG STREF USZKODZEŃ LASU

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

Według stanu na 01.01.2014 r. grunty nadleśnictwa została zaliczona do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych.

Obręb Ławszowa

I strefa 7886,13 ha – cały obręb z wyjątkiem oddziałów wymienionych w II strefie,

II strefa 492,42 ha – oddz. 112, 129, 130, 148-150, 165-168, 188, 208, 209, 248, 249.

Obręb Świętoszów

I strefa 14649,19 ha – cały obręb,

Nadleśnictwo Świętoszów

I strefa 22535,32 ha

II strefa 492,42 ha

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

W I strefie uszkodzeń przemysłowych zasobność powierzchni leśnych zalesionych i niezalesionych wynosi 2495499 m<sup>3</sup>, natomiast w II strefie 95809 m<sup>3</sup>.

### I.2.12 ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW ODNOWIEŃ

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

**Tabela 17. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20
Bw	So	So 70, Św, Brz i inne 30
Bb	So	So 70, Brz i inne 30
BMśw	So	So 70, Bk, Db i inne 30
BMw	Św – So	So 40, Św 30, Db i inne 30
BMb	So	So 70, Brz, i inne 30
LMśw	Db – So	So 40, Db 30, Bk i inne 30

### Ogólna charakterystyka lasu

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
LMw	Św – Db	Db 50, Św 30 So,Jd i inne 20
LMw	So – Db	Db 50, So 30 Św,Jd i inne 20
Lśw	Db	Db 70, Jd,Bk i inne 30
Lw	Db	Db 70, Jś i inne 30
LMb	OI	OI 70, Brz i inne 30
OI	OI	OI 80, inne 20
Lł	Db	Db 70, Js inne 30

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

- „Zasady hodowli lasu, tabela nr 3”,
- propozycję nadleśnictwa przedstawianą na KZP,
- istniejące opracowanie, glebowo-siedliskowe.
- ustalenia Narady Techniczno – Gospodarczej.

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

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 18. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000**

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
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 zieloroślowe)	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 Przedgórze	Kl – Lp	Lp 40, Kl 30, Jw i inne 30
9190-2	Śródłądowe 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	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI - Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
* 91E0-5	Podgórski lęg jesionowy	OI - Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
* 91E0-6	Nadrzeczna olszyna górską	Olsz	Olsz 70, Js i inne 30
91F0	Lęgowe 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 górnoreglowe	Św	Św 90, inne 10
9410-3	Dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy	Jd – Św	Św 40, Jd 30, Bk i inne 30

### I.2.13 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU - GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

#### I.2.13.1 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Świętoszów posiada 27 wydziałów z drzewostanami nasiennymi gospodarczymi (GDN), których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. – **wzór nr 2**.

Drzewostany te znajdują się w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004

**Tabela 19. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

L.P.	Gatunek	Obręb Ławszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	SO	85,18	16	21,34	4	106,52	20
2	BK	7,61	2			7,61	2

## Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Gatunek	Obręb Ławszowa		Obręb Świątoszów		Nadleśnictwo	
		ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.
1	2	3	4	5	6	7	8
3	DB			5,09	1	5,09	1
4	BRZ	5,04	3			5,04	3
5	OL			4,51	1	4,51	1
<b>OGÓLEM</b>		<b>97,83</b>	<b>21</b>	<b>30,94</b>	<b>6</b>	<b>128,77</b>	<b>27</b>

W trakcie prac nad planem u.l., w uzgodnieniu z nadleśnictwem dokonano aktualizacji niektórych powierzchni GDN z tytułu:

- zmian granic wydziełów w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej,
- korekt granic na podstawie aktualnych zdjęć lotniczych.

Zmiany te zostały zaakceptowane przez NTG.

### I.2.13.2 WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

W Nadleśnictwie Świątoszów brak drzewostanów nasiennych wyłączonych.

### I.2.13.3 DRZEWA MATECZNE

W Nadleśnictwie Świątoszów brak drzew matecznych.

### I.2.13.4 UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Świątoszów, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych.

**Tabela 20. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW**

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Rej. upr. poch.	Pow. pod upr. poch.
1	2	3	4	5
<b>Nadleśnictwo Węglińiec WDN So, 283 c</b>				
I	<b>Obr. Ławszowa</b>			
	13-33-1-02-74 -c -00	6SO 12 lat	1,68	-
	13-33-1-02-74 -d -00	6SO 8 lat	3,85	-
	13-33-1-02-74 -f -00	zrąb	-	3,93
	13-33-1-02-74 -h -00	6SO 11 lat	1,23	
	13-33-1-02-75 -a -00	8SO 16 lat	3,26	
	13-33-1-02-75 -b -00	7SO 8 lat	3,29	



### 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
	13-33-1-02-75 -c -00	zrąb		3,58
	13-33-1-02-75 -d -00	SO 120 lat		10,42
	Razem blok nr I			13,31
				31,24
<b>Nadleśnictwo Bolesławiec WDN So, 252 c</b>				
II	Obr. Ławszowa			
	13-33-1-01-99 -b -00	8SO 15 lat	3,40	-
	13-33-1-01-99 -c -00	9SO 11 lat	2,73	-
	13-33-1-01-99 -d -00	8SO 6 lat	2,92	
	13-33-1-01-99 -g -00	10SO 135 lat		5,74
	Razem blok nr II			9,05
				14,79
<b>Nadleśnictwo Węgliniec WDN So, 283 c</b>				
III	Obr. Świątoszów			
	13-33-2-07-8 -c -00	7SO 11 lat	3,77	-
	13-33-2-07-8 -g -00	8SO 5 lat	3,84	-
	13-33-2-07-8 -h -00	10SO 120 lat		12,98
	13-33-2-07-9 -c -00	6SO 13 lat	2,07	-
	Razem blok nr III			9,68
				22,66
<b>Ogółem w bloki upraw pochodnych:</b>			32,04	36,65
				68,69

#### I.2.13.5 DRZEWOSTANY NASIENNE ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie Świątoszów brak drzewostanów nasiennych zachowawczych.

#### I.2.13.6 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

**Tabela 21. WYKAZ ŹRÓDEŁ NASION W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW**

Lp	Decyzja Nr w Krajowym Rejestrze	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek
1	2	3	4	5
1	MP/1/44929/06	Ławszowa	97 i	Lipa
2	MP/1/45646/06	Jeziornik	112 I	Klon

## Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Decyzja Nr w Krajowym Rejestrze	Leśnictwo	Oddział Pododdział	Gatunek
1	2	3	4	5
3	MP/1/45644/06	Jeziornik	112 l	Jawor
4	MP/1/45643/06	Jeziornik	112 l	Jesion
5	MP/1/45642/06	Jeziornik	112 k	Jesion
6	MP/1/45647/06	Przejęsław	268 p	Grab
7	MP/1/45648/06	Przejęsław	301 g	Jawor
8	MP/1/45649/06	Rudawica	18 l	Olsza sz
9	MP/1/45650/06	Rudawica	18 n	Klon
10	MP/1/45651/06	Rudawica	18 o	Olsza sz
11	MP/1/45652/06	Rudawica	18 s	Olsza sz

### I.2.14 OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych, znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną 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 Świętoszów, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Świętoszów znajdują się:

- 2 obszary chronionego krajobrazu,
- 12 pomników przyrody (11 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa),
- 4 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) (3 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa),
- 1 obszar specjalnej ochrony (OSO),
- 1 użytek ekologiczny,
- chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt.

### **I.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ**

#### **PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO**

##### **I.3.1 OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA**

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. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa brak jest większych zakładów przemysłowych. Na terenie nadleśnictwa występuje poligon wojskowy.

W działalności gospodarczej nadleśnictwo korzysta z planów zagospodarowania przestrzennego gmin.

W obecnej sytuacji gospodarczej robotnicy leśni zatrudnieni w minionych latach w nadleśnictwie na okres stały lub czasowy, posiadają własne firmy leśne pod ogólną nazwą Zakład Usług Leśnych wykonując wszelkie niezbędne prace w lasach zlecone przez personel nadleśnictwa.

##### **I.3.1.1 OCENA EKONOMICZNA REGIONU**

###### **Charakterystyka obwodu nadzorowanego**

Dla zobrazowania ekonomicznych warunków produkcji nadleśnictwa poniżej przedstawia się w formie tabelarycznej niektóre dostępne dane uzyskane z nadleśnictwa oraz z roczników statystycznych.

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 22. CHARAKTERYSTYKA OBWODU NADZORCZEGO NADLEŚNICTWA**

	powiat bolesławiecki										Ogółem
	powiat bolesławiecki			R-m woj. dolnośląskie	powiat żagański					R-m woj. lubuskie	
	Gmina Bolesławiec	Gmina Osiecznica	R-m powiat bolesławiecki		Gmina Iłowa	Gmina Małomice	Gmina Szprotawa	Gmina Żagań	R-m powiat żagański		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Powierzchnia km <sup>2</sup> ogółem gminami	288,00	437,00	725,00	725,00	153,00	79,00	232,00	280,00	744,00	744,00	1469,00
Powierzchnia km <sup>2</sup> w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	31,94	223,20	255,14	255,14	3,25	0,06	1,68	19,64	24,63	24,63	279,77
Ludność	13714	7547	21261	21261	7107	5383	21862	7140	41492	41492	62753
Gęstość zaludnienia na km <sup>2</sup>	48	17	29	29	46	68	94	25	56	56	43
Powierzchnia lasów ogółem w ha	2142,41	20017,70	22160,11	22160,11	250,74	1,51	15,17	1518,80	1786,22	1786,22	23946,33
Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	2137,41	20007,01	22144,42	22144,42	250,74	1,51	15,17	1518,80	1786,22	1786,22	23930,64
Lesistość	67,07	89,68	86,79	86,79	77,15	25,17	9,02	77,33	72,52	72,52	85,59

\* Ludność i gęstość zaludnienia na km<sup>2</sup> odnosi się do całych jednostek administracyjnych bez uwzględnienia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

### I.3.1.2 LOKALNY RYNEK DRZEWNY

Dla scharakteryzowania ekonomicznych warunków produkcji leśnej Nadleśnictwa Świętoszów, poniżej przedstawiono strategicznych odbiorców drewna na podstawie danych uzyskanych z nadleśnictwa.

Średnia sprzedaż drewna dla odbiorców w nadleśnictwie wynosi około 5 tys. m<sup>3</sup>.

Według danych z nadleśnictwa do odbiorców strategicznych zakupujących systematycznie surowiec drzewny na terenie nadleśnictwa :

- Kronopol Żary,
- Klausner Holz Sachsen Kodersdorf.

Odbiorcy drewna z Nadleśnictwa Świętoszów są wyłaniani w wyniku aukcji elektronicznych na portalu internetowym <https://www.e-drewno.pl>.

### I.3.1.3 ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA I UDZIAŁ LASÓW WG INNYCH WŁASNOŚCI

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Świętoszów został określony według Zarządzenia Nr 183 Dyrektora RDLP 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 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu*” i obejmuje 279,77 km<sup>2</sup>..

W zestawieniu tabelarycznym poniżej, w tabeli nr 19 (wzór nr 7 wg instrukcji u.l.) przedstawia się powierzchnię lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa.



Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 23. WZÓR NR 7 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	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	255,14	22144,42				22144,42				22160,11	86,85
<i>Powiat bolesławiecki</i>	255,14	22144,42				22144,42				22160,11	86,85
Gm. Bolesławiec	31,94	2137,41				2137,41	0,55	4,45	5,00	2142,41	67,07
Gm. Osiecznica	223,20	20007,01				20007,01	0,90	9,79	10,69	20017,70	89,68
Woj. lubuskie	24,63	1786,22				1786,22				1786,22	72,52
<i>Powiat żagański</i>	24,63	1786,22				1786,22				1786,22	72,52
Gm. Iłowa	3,25	250,74				250,74				250,74	77,15
Gm. Małomice	0,06	1,51				1,51				1,51	25,17
Gm. Szprotawa	1,68	15,17				15,17				15,17	9,02
Gm. Żagań	19,64	1518,80				1518,80				1518,80	77,33
<b>Ogółem</b>	279,77	23930,64				23930,64	1,45	14,24	15,69	23946,33	85,59
<b>W tym lasy nadzorowane</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Wg stanu na 01.01.2014 r. Nadleśnictwo Świętoszów nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.3.2 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Grunty Nadleśnictwa Świętoszów charakteryzują się **małą ilością** kompleksów. Kompleksy o powierzchni poniżej 5 ha stanowią 77 % ilości wszystkich kompleksów, stanowiąc jednocześnie zaledwie 0,02 % powierzchni nadleśnictwa. Istotnym elementem gospodarki w nadleśnictwie Świętoszów jest fakt, iż 99 % powierzchni gruntów nadleśnictwa skupiona jest w dwóch kompleksach leśnych, o całkowitej powierzchni 25296,60 ha.

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

**Tabela 24. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

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
Obręb Ławszowa	szt.	12	1	1	1	-	-	-	1	16
	ha	3,48	2,83	10,83	33,68	-	-	-	8821,37	8872,19
Obręb Świętoszów	szt.	12	4	-	-	-	-	-	1	17
	ha	3,79	8,58	-	-	-	-	-	16475,24	16487,61
Nadleśnictwo Świętoszów	szt.	24	5	1	1	-	-	-	2	33
	ha	7,27	11,42	10,83	33,68	-	-	-	25296,60	25359,80

**Tabela 25. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W LEŚNICTWACH**

Leśnictwo	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
Ławszowa	szt.	1							1	2
	ha	0,30							2452,16	2452,46
Jeziornik	szt.							1		1
	ha							1966,96		1966,96
Głębokie	szt.	5		1	1				1	9
	ha	1,34		10,83	33,68				2201,16	2247,01
Przejęśław	szt.	6	1						1	8
	ha	1,84	2,83						2111,09	2115,76
Razem obręb Ławszowa	szt.	12	1	1	1	0	0	1	3	20
	ha	3,48	2,83	10,83	33,68	0	0	1966,96	6764,41	8782,19

## Ogólna charakterystyka lasu

Leśnictwo	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
Lubiechów	szt.								1	1
	ha								5685,44	5685,44
Rudawica	szt.	8	2						1	11
	ha	2,42	3,58						3885,71	3901,71
Strachów	szt.	2	1						1	4
	ha	0,46	1,44						2913,70	2915,60
Dębowiec	szt.	2	1						1	4
	ha	0,91	3,56						3980,39	3984,86
Razem obręb Świętoszów	szt.	12	4	0	0	0	0	0	4	20
	ha	3,79	8,58	0	0	0	0	0	16465,24	16487,61
<b>Nadleśnictwo Świętoszów</b>	<b>szt.</b>	24	5	1	1	0	0	1	7	40
	<b>ha</b>	7,27	11,41	10,83	33,68	0	0	1966,96	23229,65	25269,80

Na terenie nadleśnictwa wydzielonych zostało 25 enklaw śródleśnych. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

### **Obręb Ławszowa**

- enklawa otoczona oddziałem 130,
- cztery enklawy otoczone oddziałami: 167, 168
- trzy enklawy otoczone oddziałami: 188, 208,209
- enklawa otoczona oddziałem 210,
- enklawa otoczona oddziałem 230,
- dwie enklawy otoczone oddziałem 249,

### **Obręb Świętoszów**

- enklawa otoczona oddziałami: 2,11,
- enklawa otoczona oddziałami: 11,12,16,17,
- enklawa otoczona oddziałem 100,
- enklawa otoczona oddziałem 140,
- enklawa otoczona oddziałem 144,
- enklawa otoczona oddziałem 145,146
- enklawa otoczona oddziałami 210,220
- enklawa otoczona oddziałami 244,249,250,253,
- enklawa otoczona oddziałem 264,

## Ogólna charakterystyka lasu

- trzy enklawy otoczone oddziałem 267,
- enklawa otoczona oddziałem 270,

### I.3.3 WARUNKI WYWOZOWE DREWNA

#### I.3.3.1 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:

- Żary – Żagań – Legnica,

Główne szlaki komunikacji samochodowej:

- Autostrada droga krajowa – droga nr A 18 (E 36): Krzyżowa – Olszyna,
- droga wojewódzka – droga nr 350: Bolesławiec – Ruzów,
- droga lokalna – Osiecznica - Żagań,
- droga lokalna – Rudawica – Szprotawa,

#### I.3.3.2 SIĘĆ DRÓG LEŚNYCH

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 Świątoszów 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 26. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Ławszowa	Obręb Świątoszów	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	124,23	165,20	289,43
4	207,92	288,31	496,23
5	33,03	79,40	112,43
6	36,59	48,79	85,38
7	7,69	11,17	18,86

## Ogólna charakterystyka lasu

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
8	9,50	40,89	50,39
9		1,93	1,93
Razem w tym drogi utwardzone	418,96	635,69	1054,65
	47,40	105,41	152,81
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	4,72	3,85	4,21

### I.3.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

#### I.3.4.1 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

**Tabela 27. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA**

Czynnik	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ	5,33	56,0	48,3
Udział gatunków liściastych	11,22	27,7	29,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	38,85	38,60	29,70
Kategoria zagrożenia pożarowego	I		
Powierzchnia lasów nadzorowanych	brak	brak danych	brak danych

#### I.3.4.2 WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

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

**Tabela 28. EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA**

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
	2	3	4
1	Powierzchnia leśna1 (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	22840,88	23074,74
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m3	2223735	2533729
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m3/ha	127	140
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł.	brak danych
		brak danych	brak danych

## Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
	2	3	4	
		brak danych	brak danych	
	wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - tys. zł.	brak danych	brak danych	
	wartość środków trwałych - tys. zł. (btutto)	8 628,73	20 743,09	
	<b>Razem</b>	8 628,73	20 743,09	
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m3 netto	142755	209393
		użytki przedrębne - m3 netto	365340	343720
		razem użytki główne - m3 netto	508095	553113
		udział użytków przedrębnych - %	71,90	62,14
6	Okresowy przyrost w 10. leciu 2	m3	319100	837300
		przeciętnie m3/ha/rok	1,40	3,63
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m3/ha pow. leś/rok	0,78	1,08
		użytkowanie przedrębne: m3/ha pow. leś/rok	1,98	1,86
		użytkowanie główne m3/ha pow. leś/rok	2,76	2,94
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,80	2,62
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	5,11	12,33
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	0,00	0,00	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	48,50	48,07	
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha	0,00	0,00	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	0,00	0,00	

- 1 - powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona, 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).

### I.4 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

#### NADLEŚNICTWA

##### I.4.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

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

- tabela nr II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.



### **Ogólna charakterystyka lasu**

- ☑ **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.4.1.1 ROZKŁAD POWIERZCHNI I ZAPASU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH**

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i masowy w m<sup>3</sup> wg panujących gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównanie w wynikami z IV rewizji u.l.

Z analizy układu powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku, wg gatunków panujących (Tab. nr IV) wynika, iż dominującymi gatunkami są

So – która zajmuje	88,23% powierzchni i	89,86% miąższości,
Brz – która zajmuje	8,55% powierzchni i	5,67% miąższości,
Db – który zajmuje	1,64% powierzchni i	2,59% miąższości,

pozostałe gatunki zajmują poniżej 1%.

**Tabela 29. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

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
14641,78	87,9	<b>SO</b>	15401,64	88,23	759,86	5,19

### 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
		<b>SO.B</b>	57,71	0,25	57,71	100,00
5,79	0,00	<b>MD</b>	20,53	0,09	14,74	254,58
59,53	0,30	<b>ŚW</b>	69,56	0,30	10,03	16,85
		<b>DG</b>	0,79	0,00	0,79	100,00
17,33	0,10	<b>BK</b>	20,08	0,09	2,75	15,87
362,12	1,60	<b>DB</b>	356,98	1,64	-5,14	-1,41
1,39	0,00	<b>KL</b>	7,90	0,03	6,51	468,34
2,12	0,00	<b>Wz</b>	2,66	0,01	0,54	25,47
		<b>DB.C</b>	3,10	0,01	3,10	100,00
2182,98	9,60	<b>BRZ</b>	1968,65	8,55	-214,33	-9,82
106,89	0,50	<b>OL</b>	168,77	0,75	61,88	57,89
		<b>Ak</b>	2,83	0,01	2,83	100,00
0,47	0,00	<b>TP</b>	0,00	0,00	-0,47	-100,00
0,48	0,00	<b>OS</b>	0,48	0,00	0,00	0,00
0,71	0,00	<b>LP</b>	4,44	0,04	3,73	525,35
<b>17381,59</b>	<b>100,00</b>	<b>Razem</b>	<b>18086,12</b>	<b>100,00</b>	704,53	4,05

Ze względu na specyfikę obiektu wyrażającą się dużą ilością gruntów leśnych niezalesionych znajdujących się na poligonie, analizie została poddana powierzchnia gatunków panujących na gruntach zalesionych.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- wzrost udziału powierzchni So o 759,86 ha, z 14641,78 ha do 15401,64 ha, tj. 5,19%,
- zmniejszenie udziału powierzchni Brz o 214,33 ha, z 2182,98 ha do 1968,65 ha, tj. 9,82%

**Tabela 30. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Powierzchnia wg stanu na 2004 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2014 r.		Zmiana miąższości	
m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
2001427	90,20	<b>SO</b>	2271919	89,86	270492	13,51
0,00	0,00	<b>SO.B</b>	2572	0,10	2572	100,00

### Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnia wg stanu na 2004 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2014 r.		Zmiana miąższości	
m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
39	0,00	MD	928	0,04	889	2279,49
5053	0,20	ŚW	10277	0,40	5224	103,38
0,00	0,00	DG	2	0,00	2	100,00
1908	0,10	BK	1653	0,06	-255	-13,36
61399	2,80	DB	66861	2,59	5462	8,90
320	0,00	KL	1610	0,06	1290	403,13
350	0,00	Wz	435	0,02	85	24,29
0,00	0,00	DB.C	355	0,01	355	100,00
131142	5,90	BRZ	146939	5,67	15797	12,05
16944	0,80	OL	28773	1,11	11829	69,81
0,00	0,00	Ak	315	0,01	315	100,00
45	0,00	TP	0,00	0,00	-45	-100,00
60	0,00	OS	85	0,00	25	41,67
200	0,00	LP	1005	0,04	805	402,50
<b>2218887</b>	<b>100,00</b>	<b>Razem</b>	<b>2533729</b>	<b>100,00</b>	314842	14,19

Ze względu na specyfikę obiektu wyrażającą się dużą ilością gruntów leśnych niezalesionych znajdujących się na poligonie, analizie została poddana zasobność gatunków panujących na gruntach zalesionych.

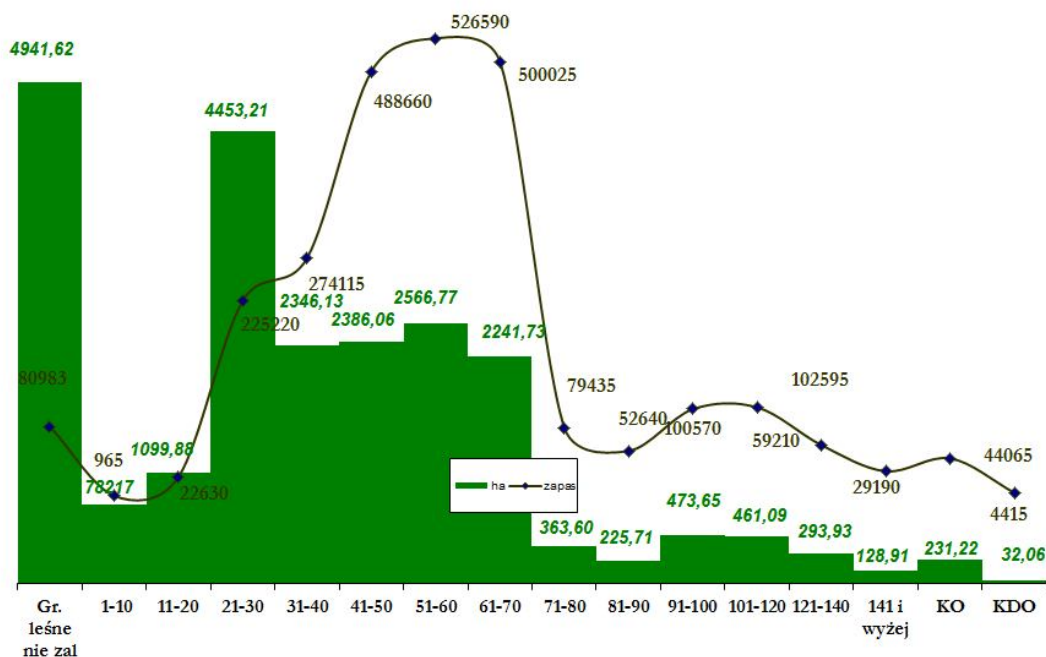
W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- wzrost udziału zasobności So o 270492 m<sup>3</sup>, z 2001427 m<sup>3</sup> do 2271919 m<sup>3</sup>, tj. 13,51%,
- wzrost udziału zasobności Brz o 15797 m<sup>3</sup>, z 131142 m<sup>3</sup> do 146939 m<sup>3</sup>, tj. 12,05%,

#### I.4.1.2 STRUKTURA WIEKOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

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

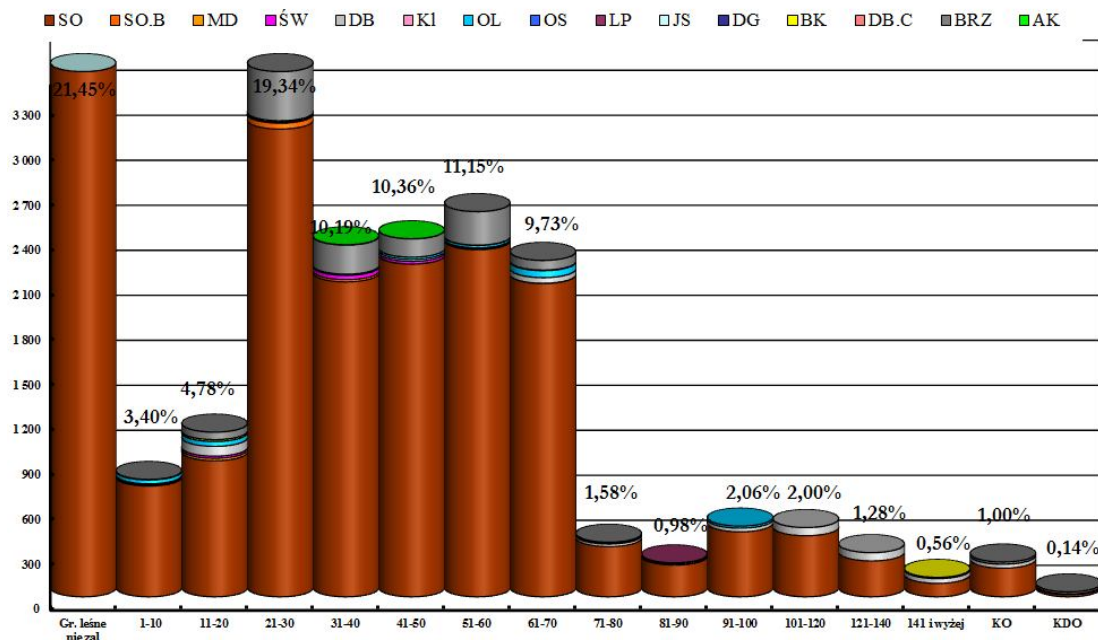
## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 6. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

### I.4.1.2.1 Charakterystyka zasobów drzewnych w nadleśnictwie

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

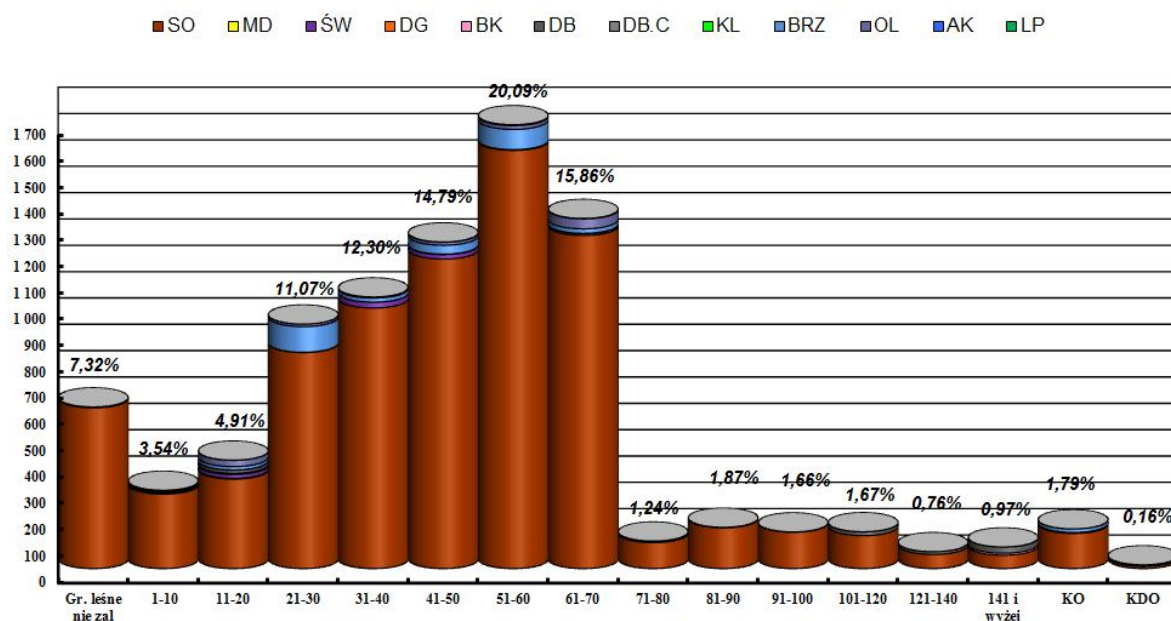


Wykres 7. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

## Ogólna charakterystyka lasu

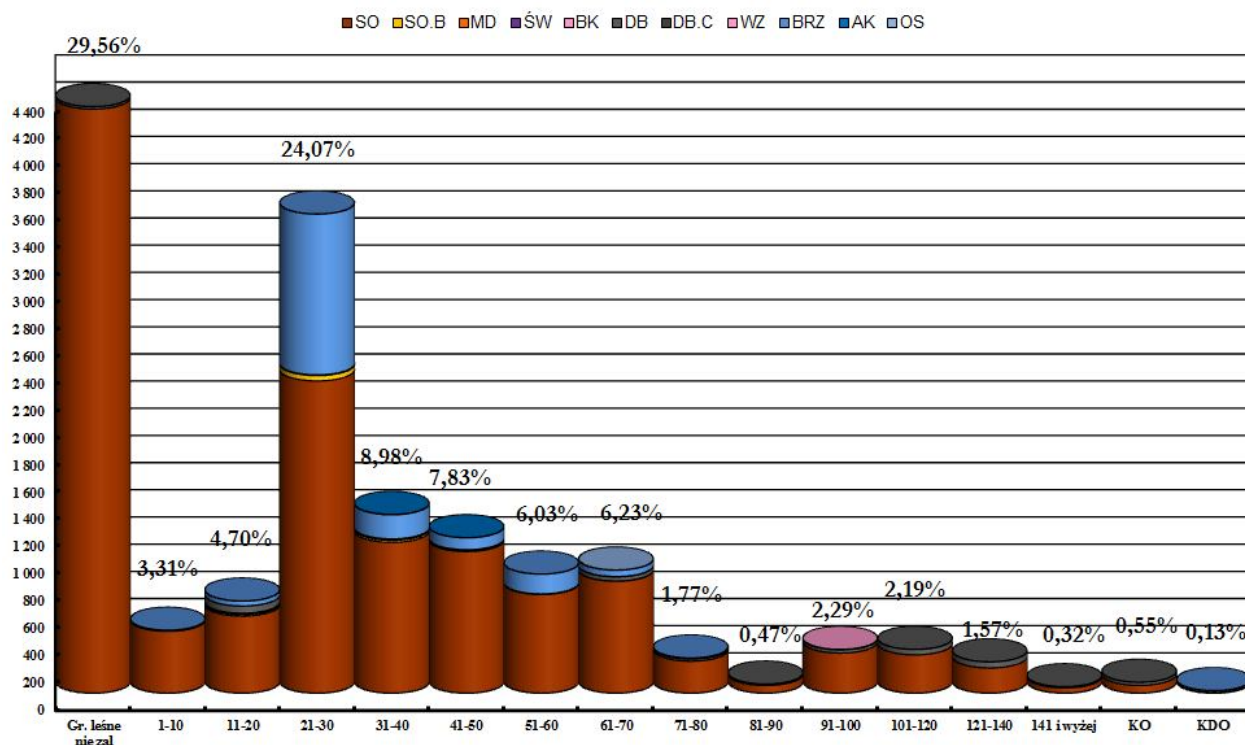
W Nadleśnictwie Świętoszów występuje nierównomierny rozkład powierzchni w klasach wieku. Krzywa frekwencji dla poszczególnych klas przybiera postać rozkładu asymetrycznego. Rozkład ten charakteryzuje się asymetrią lewostronną z dużym udziałem gruntów leśnych niezalesionych oraz II i III klasy wieku, suma udziału procentowego wymienionych grup wynosi 72,49 % całej powierzchni leśnej nadleśnictwa

- ☑ Znaczny udział powierzchni II klasy wieku. Drzewostany od 21 do 40 lat zajmują 6799,34 ha, co stanowi 29,53 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wielkość ta związana jest z odnowieniem naturalnym i sztucznym gruntów popolygonowych w latach 70-tych i 80 – tych XX wieku oraz zalesieniami pokłeskowymi.
- ☑ Znaczny udział powierzchni III klasy wieku. Drzewostany od 41 do 60 lat zajmują 4952,83 ha, co stanowi 21,51 % powierzchni leśnej nadleśnictwa. Wielkość ta związana jest z odnowieniem naturalnym gruntów poligonowych oraz odnowieniem gruntów rolnych w latach 50-tych i 60 – tych XX wieku oraz zalesieniami pokłeskowymi.
- ☑ Znaczny udział powierzchni leśnej niezalesionej wynoszącej 4941,62 ha, co stanowi 21,46 % powierzchni leśnej nadleśnictwa, związany jest z istnieniem czynnego poligonu wojskowego oraz gruntów popolygonowych.



**Wykres 8. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŁAWSZOWA**

## Ogólna charakterystyka lasu

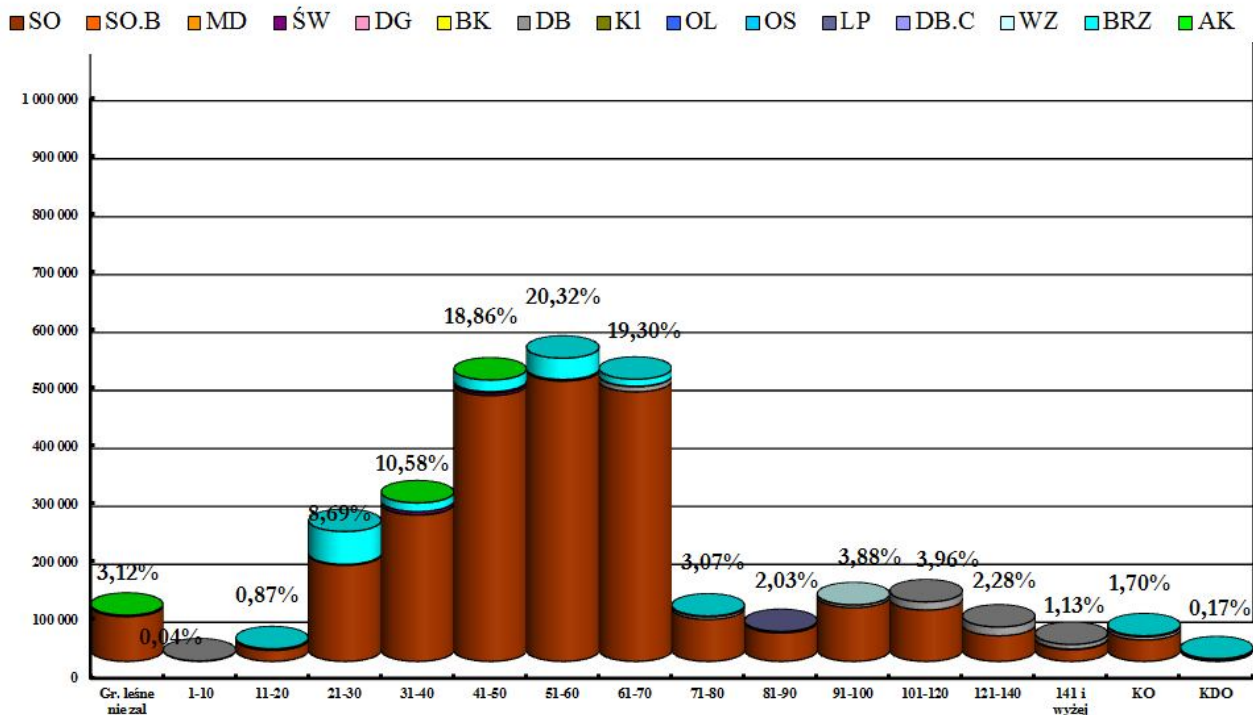


**Wykres 9. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIĘTOSZÓW**

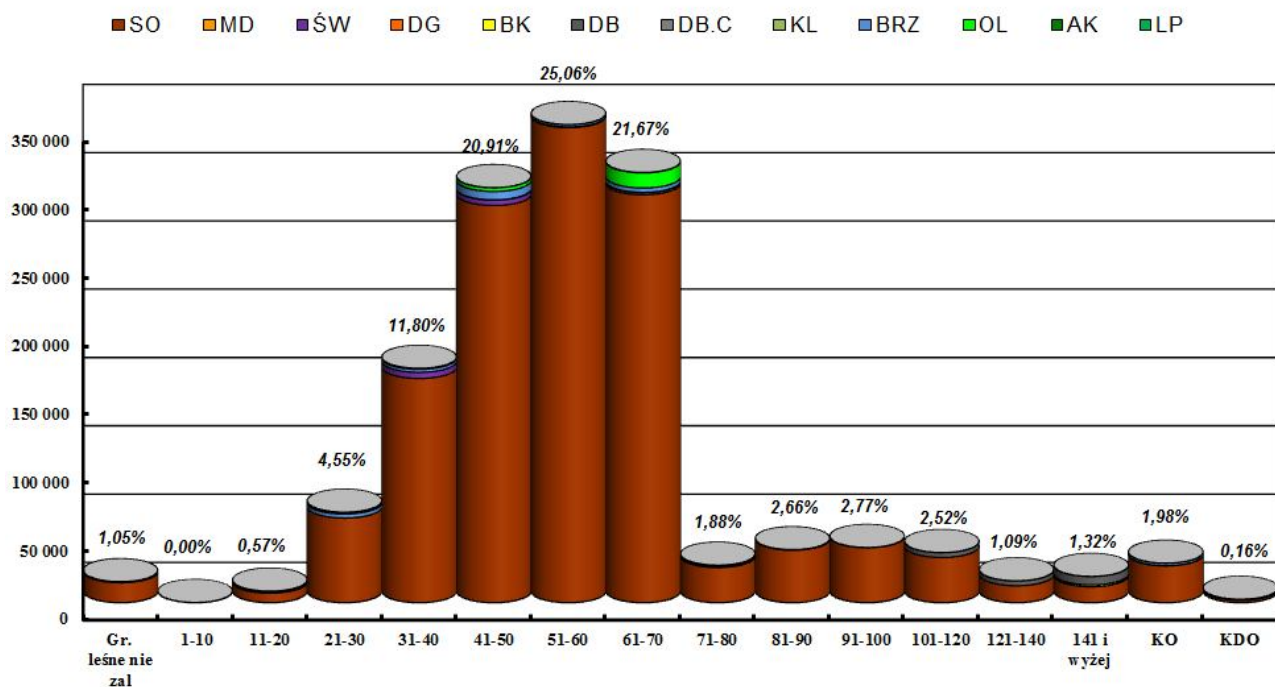
Krzywa obrazująca rozkład miąższości przybiera charakter krzywej rozkładu nierównomiernego, o cechach asymetrycznych. Stanowi to następstwo sposobu zagospodarowania lasu w latach powojennych, gdzie dużą część stanowią powierzchnie leśne powstałe na skutek zalesień gruntów porolnych w wyniku, czego największy udział powierzchniowy i masowy można zaobserwować w III i IV klasie wieku.

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 w strukturze klas odnowienia o 9,84 % powierzchni i 9,60 % miąższości.

## Ogólna charakterystyka lasu



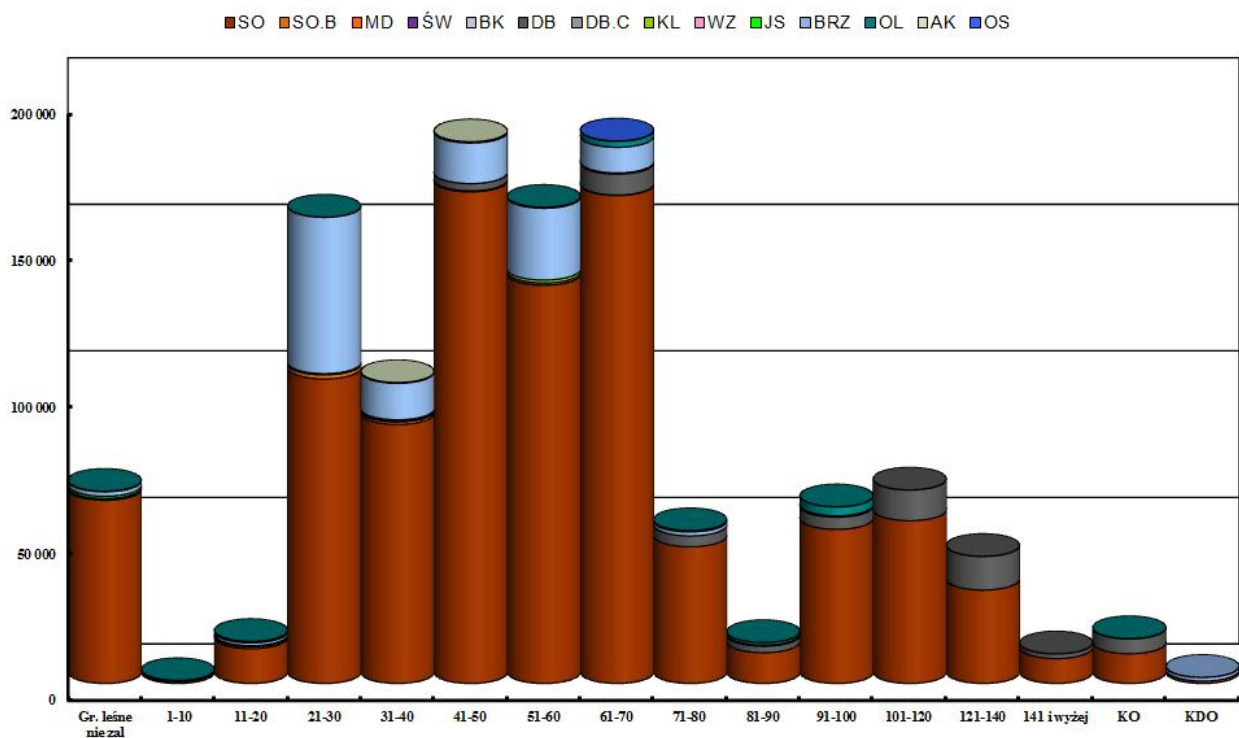
**Wykres 10. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW**



**Wykres 11. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŁAWSZOWA**



## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 12. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE ŚWIĘTOSZÓW

Ogólna charakterystyka lasu

I.4.1.2.2 Struktura zmian powierzchniowych i miąższościowych na przestrzeni 10 lat

Tabela 31. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. ŁAWSZOWA

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
<b>1.</b>	<b>Powierzchnia: ha / %</b>												
<b>1   2014 r.</b>	612,83	707,77	1958,12	2923,29	1432,43	295,14	139,62	63,79	81,61	150,30	13,65	7765,72	8378,55
	7,32	8,45	23,37	34,88	17,10	3,53	1,67	0,76	0,97	1,79	0,16	92,69	100,00
<b>1   2004 r.</b>	570,27	1332,25	2153,08	3050,28	258,71	299,29	244,92	200,94	57,18	59,86	4,43	7660,94	8231,21
	6,93	16,18	26,16	37,06	3,14	3,64	2,98	2,44	0,69	0,73	0,05	93,07	100,00
<b>Różnica</b>	42,56	-624,48	-194,96	-126,99	1173,72	-4,15	-105,3	-137,15	24,43	90,44	9,22	104,78	147,34
	7,46	-46,87	-9,05	-4,16	453,68	-1,39	-42,99	-68,25	42,72	151,09	208,13	1,37	1,79
<b>2.</b>	<b>Zasoby miąższości: m<sup>3</sup> / %</b>												
<b>1   2014 r.</b>	15280	8345	237635	668000	342295	79045	36585	15880	19125	28815	2375	1446507	1453480
	1,06	0,57	16,35	45,97	23,55	5,43	2,52	1,09	1,32	1,98	0,16	99,52	100,00
<b>1   2004 r.</b>	7346	13770	309795	624715	60080	76435	58000	48015	11775	11950	470	1220547	1222351
	0,60	1,13	25,34	51,11	4,92	6,25	4,74	3,93	0,96	0,98	0,04	99,39	100,00
<b>Różnica</b>	7934	-5425	-72160	43285	282215	2610	-21415	-32135	7350	16865	1905	225960	231129
	108,00	-39,40	-23,29	6,93	469,73	3,41	-36,92	-66,93	62,42	141,13	405,32	18,51	18,91
<b>3.</b>	<b>Przeciętna zasobność: m<sup>3</sup> na 1ha</b>												
<b>1   2014 r.</b>	25	12	121	228	239	268	262	249	234	192	174	186	173
<b>1   2004 r.</b>	13	10	143	205	232	255	237	239	206	200	106	159	148
<b>Różnica</b>	12	2	-22	23	7	13	25	10	28	-8	68	27	25
	93,47	14,08	-15,65	11,57	2,90	4,87	10,87	4,21	13,86	-3,97	64,00	16,91	16,81

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 32. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBR. ŚWIĘTOSZÓW

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.	4328,79	1174,28	4841,22	2029,56	1172,90	404,22	321,47	230,14	47,30	80,92	18,41	10320,40	14649,19
	29,56	8,01	33,05	13,86	8,00	2,76	2,19	1,57	0,32	0,55	0,13	70,45	100,00
1   2004 r.	4889,02	3749,18	2502,46	1737,48	357,61	486,38	541,67	227,65	52,19	66,03	0,00	9720,65	14609,67
	33,46	25,66	17,13	11,89	2,45	3,33	3,70	1,56	0,37	0,45	0,00	66,54	100,00
Różnica	-560,23	-2574,9	2338,76	292,08	815,29	-82,16	-220,2	2,49	-4,89	14,89	18,41	599,75	39,54
	-11,46	-68,68	93,46	16,81	227,98	-16,89	-40,65	1,09	-9,37	22,55	100,00	6,17	0,27
2.	Zasoby miąższności: m <sup>3</sup> / %												
1   2014 r.	65703	15250	261700	347250	237165	74165	65910	43330	10065	15250	2040	1087222	1137828
	5,77	1,34	23,00	30,52	20,86	6,51	5,79	3,81	0,88	1,34	0,18	95,55	100,00
1   2004 r.	16499	61355	243610	337195	67685	95265	111140	44635	13735	10265	0	998340	1001384
	1,65	6,13	24,33	33,67	6,76	9,51	11,10	4,46	1,37	1,02	0,00	98,35	100,00
Różnica	49204	-46105	18090	10055	169480	-21100	-45230	-1305	-3670	4985	2040	88882	136444
	298,22	-75,14	7,43	2,98	250,40	-22,15	-40,70	-2,92	-26,72	48,56	100,00	8,90	13,63
3.	Przeciętna zasobność: m <sup>3</sup> na 1ha												
1   2014 r.	15	13	54	171	202	183	205	188	213	188	111	105	78
1   2004 r.	3	16	97	21	189	196	205	196	263	155	0	103	69
Różnica	12	-3	-43	150	13	-13	0	-8	-50	33	111	2	9
	349,06	-20,44	-44,47	698,97	6,83	-6,32	0,00	-3,98	-19,14	21,22	100,00	2,60	13,35

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 33. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADL. ŚWIĘTOSZÓW

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
<b>1.</b>	<b>Powierzchnia: ha / %</b>												
<b>1   2014 r.</b>	4941,62	1882,05	6799,34	4952,83	2605,33	699,36	461,09	293,93	128,91	231,22	32,06	18086,12	23027,74
	21,45	8,18	29,53	21,51	11,31	3,04	2,00	1,28	0,56	1,00	0,14	78,54	100,00
<b>1   2004 r.</b>	5459,29	5081,43	4655,54	4787,76	616,32	785,67	786,59	428,59	109,37	125,89	4,43	17381,59	22840,88
	23,90	22,25	20,38	20,96	2,70	3,44	3,44	1,88	0,48	0,55	0,02	76,10	100,00
<b>Różnica</b>	-517,67	-3199,38	2143,8	165,07	1989,01	-86,31	-325,5	-134,66	19,54	105,33	27,63	704,53	186,86
	-9,48	-62,96	46,05	3,45	322,72	-10,99	-41,38	-31,42	17,87	83,67	623,70	4,05	0,82
<b>2.</b>	<b>Zasoby miąższości: m<sup>3</sup> / %</b>												
<b>1   2014 r.</b>	80983	23595	499335	1015250	579460	153210	102595	59210	29190	44065	4415	2533729	2591308
	3,12	0,91	19,27	39,18	22,37	5,91	3,96	2,28	1,13	1,70	0,17	97,78	100,00
<b>1   2004 r.</b>	23845	75125	553405	961910	127765	171700	169140	92650	25510	22215	470	2199890	2223735
	1,07	3,38	24,89	43,26	5,74	7,72	7,60	4,17	1,15	1,00	0,02	98,93	100
<b>Różnica</b>	57138	-51530	-54070	53340	451695	-18490	-66545	-33440	3680	21850	3945	333839	367573
	239,62	-68,59	-9,77	5,55	353,54	-10,77	-39,34	-36,09	14,43	98,36	839,36	15,18	16,53
<b>3.</b>	<b>Przeciętna zasobność: m<sup>3</sup> na 1ha</b>												
<b>1   2014 r.</b>	16	13	73	205	222	219	222	201	227	191	138	140	113
<b>1   2004 r.</b>	4	15	119	201	207	219	215	216	233	179	106	127	97
<b>Różnica</b>	12	-2	-46	4	15	0	7	-15	-6	15	32	13	16
	274,55	-15,06	-38,22	2,00	7,29	0	3,43	-6,81	-2,88	8,00	29,80	10,70	15,59

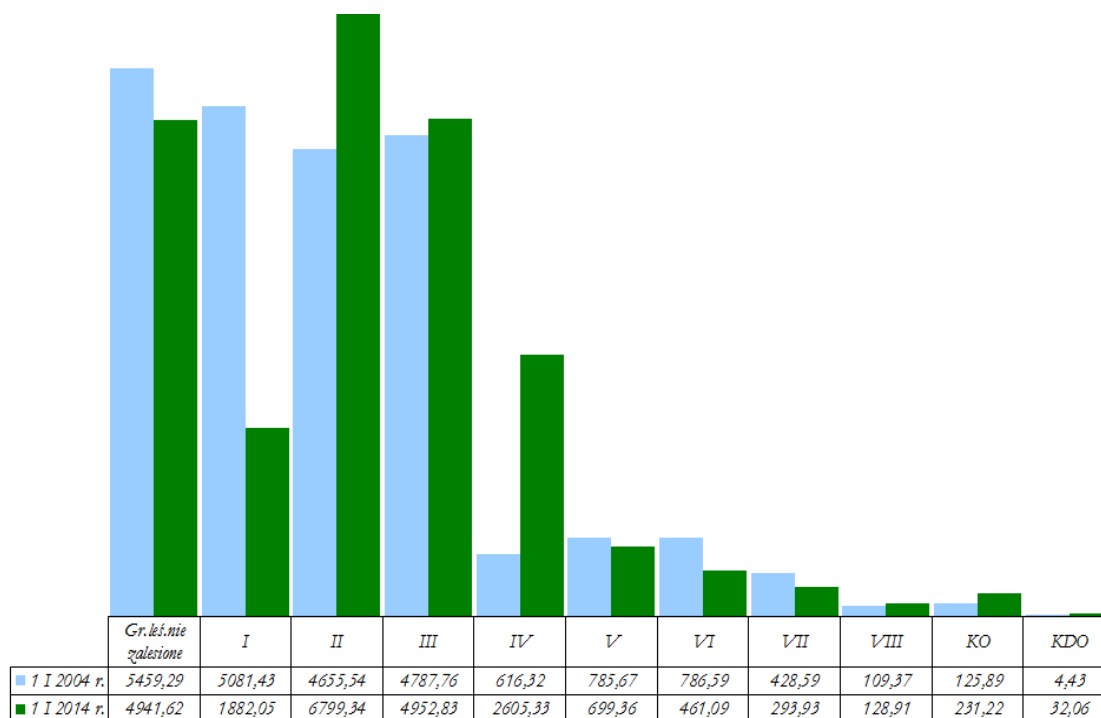
### Ogólna charakterystyka lasu

---

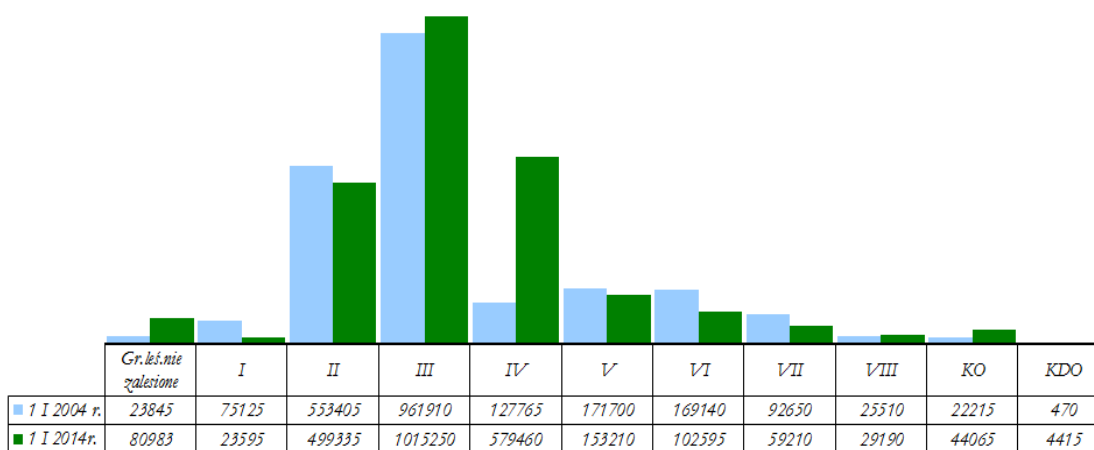
Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☑ Zmiana **powierzchni leśnej** -wynika z faktu przejęcia gruntów leśnych od Rejonowego Zarządu Infrastruktury w Zielonej Górze, korekty powierzchni działki nr 192/44, przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na leśne np. retencja oraz przekazaniu działek przy drodze A18 pod zarząd Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- ☑ Zwiększenie **powierzchni leśnej zalesionej** – jest wynikiem odnowienia naturalnego powierzchni leśnej niezalesionej opisanej w poprzednim okresie jako grunty do naturalnej sukcesji.
- ☑ Nastąpił **wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej**. Wzrost ten wynosi 333839 m<sup>3</sup> tj. ca 15,18 % w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l. i jest on wynikiem poprawy kondycji drzewostanów, jak również wielkości pozyskania w drzewostanach rębnych.
- ☑ **Wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej i nie zalesionej** jest wynikiem wzrostu zasobności na powierzchni leśnej zalesionej. Wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 16,53 %. Wielkość wzrostu tego wskaźnika jest skorelowana dodatnio ze wzrostem miąższości na powierzchni leśnej zalesionej.
- ☑ Źródłem wzrostu zasobności zarówno na powierzchni leśnej nie zalesionej jak również na powierzchni leśnej zalesionej jest **wzrost przeciętnego zapasu o 15,59 %** na powierzchni leśnej. Sytuacja taka jest wynikiem procesu kumulacji zasobności w drzewostanach. Na wielkość wzrostu przeciętnego zapasu miała wpływ wielkość użytków przedrębnych i rębnych w nadleśnictwie Świętoszów.

### Ogólna charakterystyka lasu

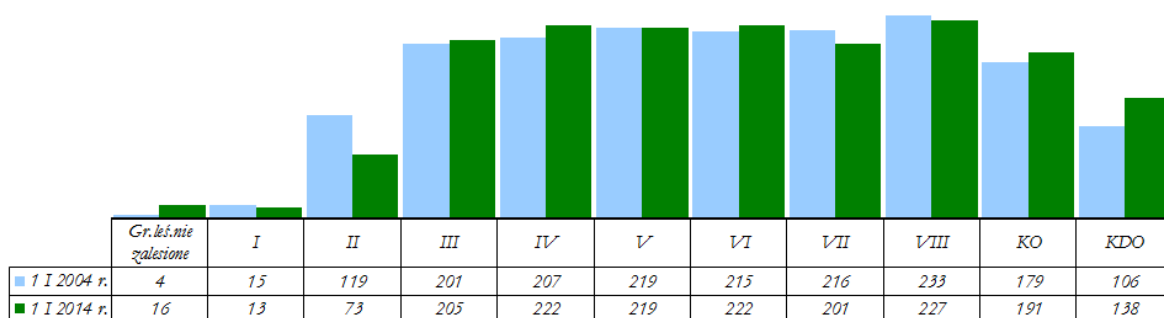


Wykres 13. ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

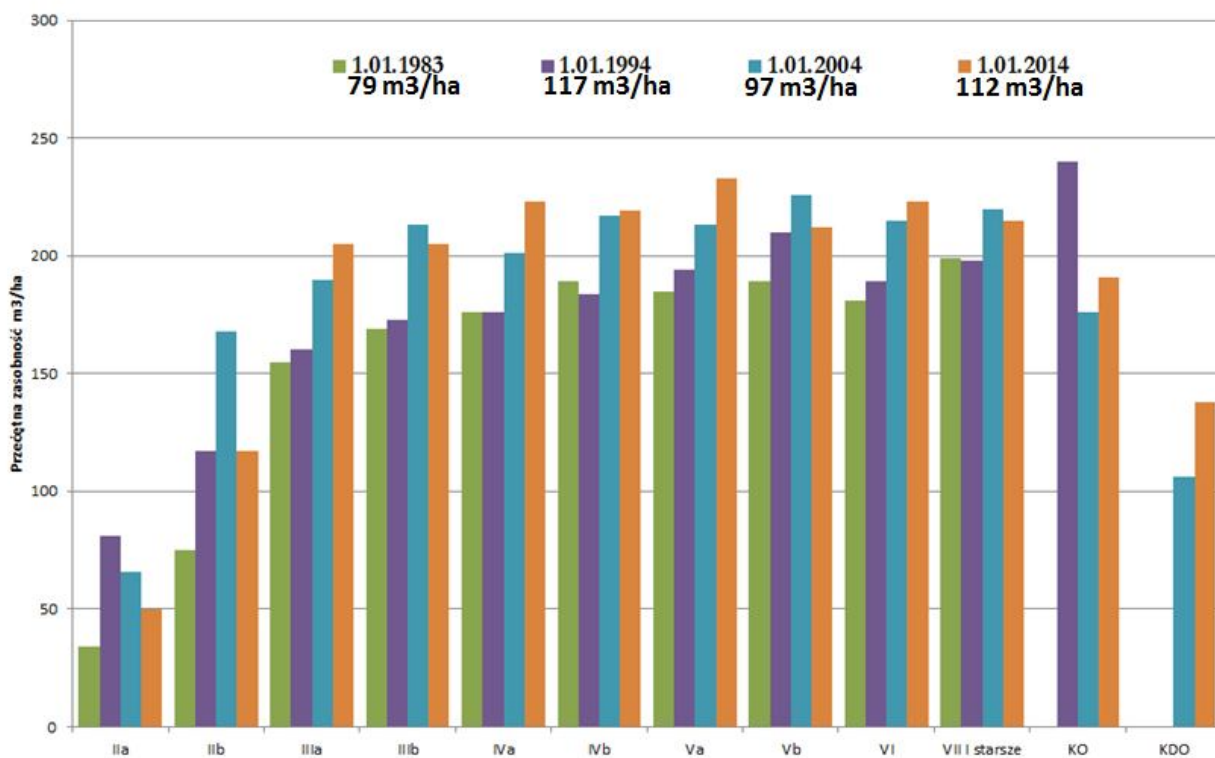


Wykres 14. ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 15. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEGO ZAPASU NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.**



**Wykres 16. ZMIANA ZASOBNOŚCI W POSZCZEGÓLNYCH REWIZJACH PLANU URZĄDZANIA LASU.**



## Ogólna charakterystyka lasu

### I.4.2 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO

#### DRZEWOSTANÓW Z TD

##### I.4.2.1 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. Zgodnie z instrukcją u.l. w obecnych pracach urzędzeniowych określano jedynie główny rodzaj uszkodzenia w wydzieleniach.

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

**Tabela 34. STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
WODNE	10	19,40	7,27	26,67
	15	4,79	11,58	16,37
	20	35,76	131,73	167,49
	25	2,21	70,90	73,11
	30	63,13	237,84	300,97
	35	4,90	4,76	9,66
	40	26,85	384,71	411,56
	50	5,60	60,04	65,64
	60	1,75	30,56	32,31
	70			19,16
80			26,37	26,37
<b>RAZEM</b>		<b>164,39</b>	<b>984,92</b>	<b>1149,31</b>
GRZYBY	10	101,68	91,61	193,29
	15	92,55	74,82	167,37
	20	209,48	310,83	520,31
	25	103,88	72,15	176,03
	30	153,31	200,48	353,79
	40	70,38	47,51	117,89
	45		3,76	3,76
	50	9,06	23,20	32,26
60		18,96	18,96	
<b>RAZEM</b>		<b>740,34</b>	<b>843,32</b>	<b>1583,66</b>

**Ogólna charakterystyka lasu**

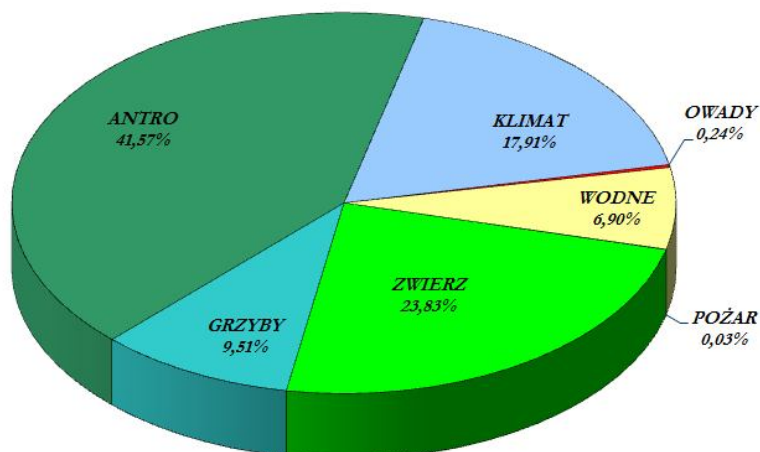
Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
KLIMAT	10	231,76	191,28	423,04
	15	995,43	311,53	1306,96
	20	499,30	392,71	892,01
	25	6,31	58,48	64,79
	30	163,54	89,25	252,79
	35	7,44	0,86	8,3
	40	16,81	3,09	19,9
	50		13,33	13,33
<b>RAZEM</b>		<b>1920,59</b>	<b>1060,53</b>	<b>2981,12</b>
OWADY	15	39,45		39,45
	20	1,10		1,1
<b>RAZEM</b>		<b>40,55</b>		<b>40,55</b>
ZWIERZ	10	25,12	109,04	134,16
	15	143,78	154,79	298,57
	20	326,86	902,64	1229,5
	25	157,12	101,26	258,38
	30	497,39	727,58	1224,97
	35	110,29	7,27	117,56
	40	258,36	192,61	450,97
	45		2,86	2,86
	50	139,48	82,24	221,72
	60	9,47	0,75	10,22
	70	13,38	0,70	14,08
	75	1,02		1,02
	80	2,79		2,79
<b>RAZEM</b>		<b>1685,06</b>	<b>2281,74</b>	<b>3966,8</b>
ANTRO	10	181,33	85,04	266,37
	15	170,29	270,93	441,22
	20	1040,40	1504,55	2544,95
	25	13,38	94,79	108,17
	30	879,51	1505,80	2385,31
	35	14,35	72,95	87,3
	40	249,54	725,02	974,56
	50	38,29	77,62	115,91
<b>RAZEM</b>		<b>2587,09</b>	<b>4336,70</b>	<b>6923,79</b>
POŻAR	10		0,47	0,47
	20		1,04	1,04

### Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
	30		3,74	3,74
<b>RAZEM</b>			<b>5,25</b>	<b>5,25</b>
INNE	10	23,78	27,60	51,38
	15	4,41	5,71	10,12
	20	2,72		2,72
<b>RAZEM</b>		<b>30,91</b>	<b>33,31</b>	<b>64,22</b>
OGÓLEM	10	583,07	512,31	1095,38
	15	1450,70	829,36	2280,06
	20	2115,62	3243,50	5359,12
	25	282,90	397,58	680,48
	30	1756,88	2764,69	4521,57
	35	136,98	85,84	222,82
	40	621,94	1352,94	1974,88
	45		6,62	6,62
	50	192,43	256,43	448,86
	60	11,22	50,27	61,49
	70	13,38	19,86	33,24
	75	1,02		1,02
	80	2,79	26,37	29,16
<b>Razem</b>		<b>7168,93</b>	<b>9545,77</b>	<b>16714,70</b>

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

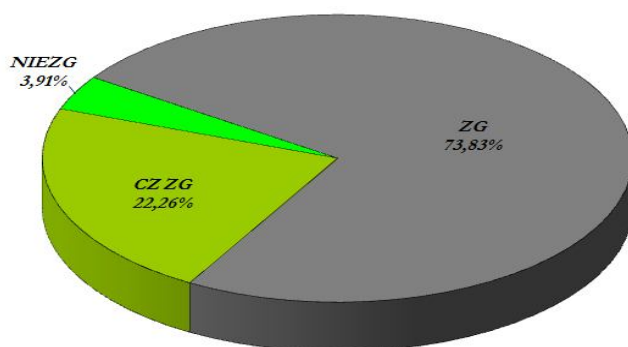
## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 17. STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

### I.4.2.2 ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z TD

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



Wykres 18. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 35. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU  
GATUNKOWEGO Z TD**

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	Ławszowa		Świętoszów			
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
ZG	5804,00	74,75	7548,99	73,15	13352,99	73,83
CZ ZG	1922,25	24,74	2104,27	20,39	4026,52	22,26
NIEZG	39,47	0,51	667,14	6,46	706,61	3,91
<b>Razem</b>	<b>7765,72</b>	<b>100,00</b>	<b>10320,40</b>	<b>100,00</b>	<b>18086,12</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 36. 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
Ławszowa	BŚW	4296,82	4090,60	206,22	0,00
	BW	10,34	10,34	0,00	0,00
	BMŚW	1232,94	1162,10	63,94	6,90
	BMW	1798,49	429,23	1351,98	17,28
	LMŚW	179,03	100,11	77,53	1,39
	LMW	171,69	9,37	158,63	3,69
	LŚW	5,79	0,00	5,79	0,00
	LW	31,00	0,00	31,00	0,00
	OL	3,13	0,00	3,13	0,00
	LŁ	36,49	2,25	24,03	10,21
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>7765,72</b>	<b>5804,00</b>	<b>1922,25</b>	<b>39,47</b>
Świętoszów	BŚW	7045,86	6495,78	547,01	3,07
	BW	50,34	45,41	2,11	2,91
	BMŚW	914,64	707,99	143,31	63,34
	BMW	1454,64	94,07	839,86	520,71
	BMB	112,13	10,94	101,19	0,00
	LMŚW	290,28	104,28	177,39	8,61
	LMW	277,86	63,93	191,38	22,55
	LMB	50,41	9,80	6,08	34,53
	LŚW	1,79	0,35	0,00	1,44
	LW	19,92	0,54	17,37	2,01
	OL	27,24	8,17	19,07	0,00
	LŁ	75,20	7,73	63,52	3,95
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>10320,40</b>	<b>7548,99</b>	<b>2104,27</b>	<b>667,14</b>

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.4.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

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

**Tabela 37. STRUKTURA JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Jakość	Obręb		Nadleśnictwo	
	Ławszowa	Świętoszów		
	ha		ha - %	
1	2	3	4	
<b>Jakość hodowlana</b>				
11	70,23	162,83	236,94	1,52
12	1062,44	960,87	2025,53	12,99
13	148,84	309,8	458,64	2,94
21	13,52	2,38	15,9	0,10
22	2146,04	1735,49	3875,26	24,85
23	2518,14	4074,05	6592,17	42,27
32	180,61	113,34	293,95	1,89
33	616,16	1429,1	2045,26	13,12
42	8,34	0,7	9,04	0,06
43	5,9	35,04	40,94	0,26
<b>Razem</b>	<b>6770,22</b>	<b>8823,60</b>	<b>15593,63</b>	<b>100,00</b>
<b>Jakość techniczna</b>				
2	280,03	236,88	516,97	20,74
3	683,43	1194,24	1877,69	75,34
4	32,04	65,68	97,72	3,92
<b>Razem</b>	<b>995,50</b>	<b>1496,80</b>	<b>2492,38</b>	<b>100,00</b>

### I.4.4 OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia załączona tabela nr 1 w części tabelarycznej elaboratu. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ**

Rodzaj użytku	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
1	2	3	4
<b>Grunty leśne niezalesione – razem</b>	612,83	4328,79	4941,62
<b>W produkcji pomocniczej- razem,</b>	28,09	39,63	67,72
<b>w tym:</b>			
<i>plantacje choinek</i>	1,46	2,57	4,03
<i>poletka łowieckie</i>	26,63	37,06	63,69
<b>Do odnowienia – razem,</b>	39,60	62,03	101,63
<b>w tym:</b>			
<b>zręby</b>	39,60	62,03	101,63
<b>Pozostałe leśne niezalesione – razem</b>	545,14	4227,13	4772,27
<b>w tym:</b>			
<b>przewidziane do naturalnej sukcesji</b>	142,89	1227,16	1370,05
<b>objęte szczególnymi formami ochrony</b>	394,04	2994,22	3388,26
<b>przewidziane do małej retencji</b>	8,21	5,75	13,96

**W produkcji ubocznej**

Zostały tu zaliczone poletka łowieckie, które opisano na powierzchni: **63,69 ha**, wg lokalizacji:

Obręb Ławszowa - 19 c;23 a;46 f;55 f;69 k;89 f;94 f;97 n,r;98 g;108 k,n;126 i;127 g;129 f;139 l;146 i;150 h;157 d;203 b;210 x;239 c;263 f;275 f;279 c,i;284 g;285 f;294 d;300 s;301 o;305 c

Obręb Świętoszów - 2 p;4 b;5 c,h,m;18 k;19 i;20 b;24 i;25 c;28 x;37 k;44 t;52 h,j;58 j;65 d;93 b;137 cx-dx;141 g,n-o,s;146 n;203 b;225 h;236 y;252 j,m;258 c;267 px;277 i;281 d,h,k;285 i,k;293 f;297 x;300 b,m.

Plantacje choinkowe na powierzchni 4,03 ha, wg lokalizacji:

Obręb Ławszowa - 249 hx,wx;251 g,n;292 c;

Obręb Świętoszów - 18 t;44 cx;244 m,o.

**Grunty do odnowienia**

Zostały tu zaliczone zręby bieżące, które opisano na powierzchni **101,63 ha**. Zostały one opisane w następujących przypadkach:

Obręb Ławszowa - 30 f;68 n;74 f;75 c;86 n;92 c,m;105 f-g,k;215 h;229 f,h-h;233 i;246 g;247 d;252 c;253 f,k.



## Ogólna charakterystyka lasu

Obręb Świętoszów - 9 f;32 k;84 f;85 b;102 c;144 y;203 h,m;210 s;218 f;219 n;220 f;226 d,k;227 j;233 i;236 d,w;250 l;251 a,f;254 d,h;272 d;275 g;297 dx.

### Pozostałe grunty leśne niezalesione

Zostały tu zaliczone **grunty przewidziane do naturalnej sukcesji na powierzchni 1370,05 ha**, odpowiednio w obrębie Ławszowa 142,89 ha a w obrębie Świętoszów 1227,16 ha pod następującymi adresami:

Obręb Ławszowa - 13 f;37 f;38 a;49 g;50 a,c;51 c;53 a,g;54 c;55 d;69 a;71 b,g;87 a;100 a;102 c;116 a;118 f;119 d;120 g;134 a;139 c,k;151 a;156 b;163 g;168 n;171 f;172 a,g;179 c;191 b;192 a,c;199 c;214 c;215 f;216 d;221 c;222 a;223 a;234 a;238 a,f,h-i;239 d;241 b;242 a;243 a;254 a;255 f,h;257 a,j;263 c;264 a;271 a;272 b;280 g-h;281 f,h;283 a,f;290 b;291 c;293 b;294 c;295 d;305 g.

Obręb Świętoszów - 1 o;10 d;19 d;20 j;24 g,j,m;29 l;32 p;36 f,o;40 i;41 m,o;44 d-f;49 j;50 m;52 l;53 b,f,p;54 c-d;59 f,h;60 c;62 b;64 a,g;65 i;66 a,p;67 o,gx-hx,mx-nx;68 o,r;74 c,f;75 f,h;77 b-c,g,i;78 c,g;79 g;83 a,g,k;88 b,f;89 b;90 b-c;91 c-d;94 f;95 h,k;96 f;98 a-b,d,j-k;99 c,i,s;100 c-d;108 b;111 d,h-h;114 i;115 a;117 b;118 d,k;119 f;120 b,f;121 b,k;122 c,h;123 c;124 b,d;125 a;128 b;133 f,w,dx;134 a,c;135 a;136 b;137 c,f;138 s;139 j,n;142 b,k;143 n,dx;144 r;147 b;148 a;151 c;154 f,k;158 a,g,j-k;159 c,f;161 b;162 g;163 b;164 a;165 a;166 i;171 b;172 b,j;176 a,g,l,n;178 g;180 c;181 n;186 a-d;187 a-b;192 h,l;195 c,h;196 a,f;198 f;200 b,f;203 l,x;204 c,m;206 b;208 b;213 b-c,g;214 b;215 a-b;217 s,w;222 b-d;223 a;224 a,i;225 n;228 a;229 a;230 a;233 j,r;234 p;235 b;237 f,i,l;238 c,m,o-r,w;239 c,h,k,m-n,p;240 m,p,t;241 bx-cx;245 p;246 z;247 b;255 g;289 a,f;

Do pozostałych gruntów leśnych niezalesionych zaliczono wydzielienia objęte **szczególnymi formami ochrony**. Powierzchnia tych gruntów wynosi **3388,26 ha** z czego w obrębie Ławszowa 394,04 ha, natomiast w obrębie Świętoszów 2994,22 ha. Lokalizacja pododdziałów przedstawia się następująco:

Obręb Ławszowa - 38 c-f;51 b,d-f;55 b;174 c;175 c-d;176 c;177 b;193 b,h;194 a-b;195 a-b;196 a-b;197 a;198 c;215 b;216 a,c;217 a,c;218 a;219 a;234 d;235 a,c;236 a;237 a;254 g;255 a,c-d;

Obręb Świętoszów - 15 i;16 g;36 b;53 o;61 h;62 d;63 a,d-g;65 a-b;77 l;78 h;79 i;80 a;81 a-b;82 a-b;83 b;92 a;93 i;94 a,c;95 a;96 b;97 a-c;98 h;112 a,c-d;113 a;123 h;127 a;130 b;131 b;132 a,c,f,k-o;133 a,o,fx;135 b;136 a;137 a-b,k,w;142 a,c;143 a-c,k-k;144 l,fx;147 d;148 c;149 c,g;150 k;154 c;156 d;157 b;158 d,h,n;159 a;160 a;161 a,c;162 a-b,f;163 a,c;164 b;167 b;168 a;169 f,i;170 a,g;171 a,c;172 a,c,g;173 a;177 a;178 d;179 b;180 a;181 c,k;182 a-b;183 a-b;184 b-c;185 b-c;187 c;192 a;194 f;195 a,j-k;196 d;197 a,f;198 b;200 c;205a.

## Ogólna charakterystyka lasu

Do gruntów leśnych niezalesionych zaliczono grunty przewidziane do **małej retencji**, które zajmują **13,96 ha**, z czego w obrębie Ławszowa 8,21 ha, a w obrębie Świętoszów 5,75 ha. Lokalizacja gruntów przewidzianych do małej retencji przedstawia się następująco:

Obręb Ławszowa – 19 f;22 i;23 k;33 o;37 h;44 c;45 g,j;56 f;58 m;59 o,p;60 k;61 h;63 j,k;64 k;90 g;110 ;157 f;297 f;298 f;307 i,

Obręb Świętoszów – 10 a,g;34 h;41 b;273 i.

### I.4.5 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WG CECH

Tabela 39. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
	ha		
1	2	3	4
Drzewostany naturalne	1028,07	4279,16	5307,23
Drzewostany sztuczne	844,69	1920,00	2764,69
Młodniki po rębni złożonej	3,08	9,14	12,22
Uprawy po rębni złożonej	28,29	13,13	41,42
Drzewostany na gruntach porolnych	861,34	875,43	1736,77
Ogólna powierzchnia	2765,47	7096,86	9862,33

### I.4.6 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 33024,86 m<sup>3</sup> (przeciętnie 2,04 m<sup>3</sup>/ha). Miąższość drewna martwego drzew stojących i złomów wyniosła 3726,18m<sup>3</sup> (przeciętnie 0,23 m<sup>3</sup>/ha), a drzew leżących i fragmentów drzew martwych 29298,68 m<sup>3</sup> (przeciętnie 1,81 m<sup>3</sup>/ha).

Zestawienie miąższości drewna martwego wg typów siedliskowych lasu zamieszczono w tabeli XXI.

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.4.7 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH, WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

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

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

**Tabela 40. PORÓWNAWCZE ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW OBRAZUJĄCYCH STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH  
DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Świętoszów		
		wg stanu		
		1.01.1994	1.01.2004 r	1.01.2014 r
1	2	3	4	5
powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	13487,34	22840,88	23027,74
wielkość zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	m <sup>3</sup>	1468453	2223735	2591308
przeciętna zasobności na 1 ha, powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	m <sup>3</sup> /1ha	117	97	112
przeciętnego wieku drzewostanów	lata	45	42	48
przeciętna roczna miąższość użytków rębnych	m <sup>3</sup>	7174	13647	20939
przeciętna roczna miąższość użytków przedrębnych	m <sup>3</sup>	24961	31500	34370

## *Ogólna charakterystyka lasu*

---

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

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 48 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 50 lat.

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

W Nadleśnictwie Świętoszów relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 2 lata.

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

## **II WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU**

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 Świątoszów na Naradę Techniczno-Gospodarczą.*
- Koreferat BULiGL Oddz. w Brzegu do „Analizy gospodarki leśnej za okres 01.01.2004 31.12.2013 r.*
- Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.*
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świątoszów za ubiegły okres gospodarczy 2004–2013.*

## ***Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

## **II.1 REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**



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



### **REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**



### **NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA W SPRAWIE ANALIZY GOSPODARKI PRZESZLEJ**

*Świętoszów, 18.02.2014r.*



## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### **SPIS TREŚCI**

<b>I. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW I ANALIZA PRZYCZYŃ ZMIAN.....</b>	<b>6 - 8</b>
1. Stan posiadania .....	6 - 8
2. Współwłasności i inne formy wykorzystywania gruntów .....	8
<b>II. ZMIANY STRUKTURY I POWIERZCHNI SIEDLISK.....</b>	<b>9 - 11</b>
1. Stan siedlisk.....	9 - 11
<b>III. PORÓWNIANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGLÉ 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM (Z OMÓWIENIEM ISTOTNYCH RÓŻNIC).....</b>	<b>12 - 28</b>
1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	12 - 18
2. Zadania z zakresu hodowli lasu.....	19 - 22
3. Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska.....	22 - 28
<b>IV. OCENA WPŁYWU DOKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.....</b>	<b>29 - 33</b>
1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	29 - 30
2. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	31 - 32
3. Udział gatunkowy drzew.....	33
<b>V. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH.....</b>	<b>34</b>
<b>VI. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....</b>	<b>35 - 41</b>
1. Budynki.....	35
2. Drogi, mosty, przepusty.....	36 - 37
3. Działania w zakresie małej retencji.....	37 - 39
4. Działania w zakresie budownictwa ogólnego i kubaturowego.....	39 - 40
5. Transport gospodarczy.....	40 - 41
<b>VII. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYŃ.....</b>	<b>42 - 50</b>
1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzynę – ich natężenie i sposoby ich ograniczania.....	42 - 45
2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry, przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.....	45
3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich ograniczania.....	46
4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby ich ograniczania.....	46
5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyny powstawania i stanu urządzeń przeciwpożarowych.....	46 - 50
<b>VIII. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.....</b>	<b>51 - 57</b>

## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości .....	51
2. Wyniki gospodarki łowieckiej .....	52 - 57
<b>IX. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY. ....</b>	<b>58 - 59</b>
<b>X. INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM TERENU NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW .....</b>	<b>60</b>
<b>XI. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>61</b>



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### SPIS TABEL

Tabela 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Świętoszów ogółem .....	7
Tabela 2. Zmiany wielkości powierzchni przekazanej w użytkowanie. ....	8
Tabela 3. Zmiany w strukturze typów siedliskowych lasu. ....	9
Tabela 4. Analiza wykonania użytkowania głównego Nadleśnictwo Świętoszów. ....	13
Tabela 5. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i przedrębny – ogółem Nadleśnictwo Świętoszów.....	14
Tabela 6. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i przedrębny – obręb Ławszowa.....	14
Tabela 7. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębny i przedrębny – obręb Świętoszów.....	15
Tabela 8. Wskaźnik intensywności trzebieży. ....	18
Tabela 9. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.....	19
Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Ławszowa.....	20
Tabela 11. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Świętoszów. ....	20
Tabela 12. Zmiany powierzchniowe bazy nasiennej w latach 2004 – 2013.....	23
Tabela 13. Wykaz Gospodarczych Drzewostanów nasiennych – stan na 31.12.2013r.....	24
Tabela 14. Wykaz Źródeł Nasion – stan na dzień : 31.12.2013r. ....	25
Tabela 15. Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Świętoszów.....	25
Tabela 16. Zbiór szyszek i nasion dane wieloletnie. ....	27
Tabela 17. Powierzchnia szkółki leśnej w latach 2004 i 2013.....	27
Tabela 18. Produkcja sadzonek.....	28
Tabela 19. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Świętoszów na 31.12.2013. ....	29
Tabela 20. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Świętoszów. ....	30
Tabela 21. Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych. ....	32
Tabela 22. Powierzchnia i zapas dla najważniejszych gatunków drzew w Nadleśnictwie Świętoszów. ....	33
Tabela 23. Realizacja prac zalesieniowych w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2004-2013.....	34
Tabela 24. Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na dojazdy pożarowe w latach 2004 – 2013.....	36
Tabela 25. Zbiorniki retencyjne w Nadleśnictwie Świętoszów.....	37
Tabela 26. Obszary wodno – błotne.....	37

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

Tabela 27. Zadania zrealizowane w ramach projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych“.....	38
Tabela 28. Wykaz samochodów osobowo – terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Świętoszów w latach 2004 – 2014. ....	40
Tabela 29. Aktualny wykaz samochodów osobowo – terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Świętoszów. ....	40
Tabela 30. Maszyny i urządzenia posiadane przez Nadleśnictwo. ....	41
Tabela 31. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2004-2013.....	43
Tabela 32. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012-2013 z uwzględnieniem szkód powodowanych przez bobry. ....	44
Tabela 33. Pożary lasu w latach 2004 – 2013.....	47
Tabela 34. Rozkład ilości pożarów w poszczególnych miesiącach w latach 2004-2013.....	47
Tabela 35. Dojazdy pożarowe przebudowane w latach 2011 -2012. ....	50
Tabela 36. Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Świętoszów. ....	52
Tabela 37. Stan zwierzyny na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007. ....	53
Tabela 38. Stan zwierzyny na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007. ....	53
Tabela 39. Stan zagospodarowania łowieckiego na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007.....	53
Tabela 40. Stan zwierzyny na 10.03.2013 i docelowy na 31.03.2017. ....	53
Tabela 41. Stan zwierzyny na 10.03.2013 i docelowy na 31.03.2017. ....	53
Tabela 42. Stan zagospodarowania łowieckiego na 31.12.2013 i docelowy na 31.03.2017.....	54
Tabela 43. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny. ....	54
Tabela 44. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny. ....	54
Tabela 45. Szkody wyrządzane przez zwierzynę w latach 2005 – 2013 z podziałem na obwody łowieckie. ....	56
Tabela 46. Rozmiar zadań związanych z ochroną lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny.....	57
Tabela 47. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie. ....	61



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### I. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW I ANALIZA PRZYCZYŃ ZMIAN.

#### 1. Stan posiadania.

Nadleśnictwo Świętoszów wg stanu na 01.01.2004 r. zarządzało powierzchnią: 25 358,3563 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona 17 381,2951 ha, a w poszczególnych obrębach leśnych kształtowało się następująco:

- obręb Ławszowa 8 882,6653 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona 7 660,8902 ha;
- obręb Świętoszów 16 475,6910 ha w tym powierzchnia leśna zalesiona 9 720,4049 ha.

Natomiast wg stanu na dzień 01.01.2014 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 25 359,0450 ha w tym powierzchnia leśna zalesiona 18 085,6493 ha, a w poszczególnych obrębach leśnych kształtuje się następująco:

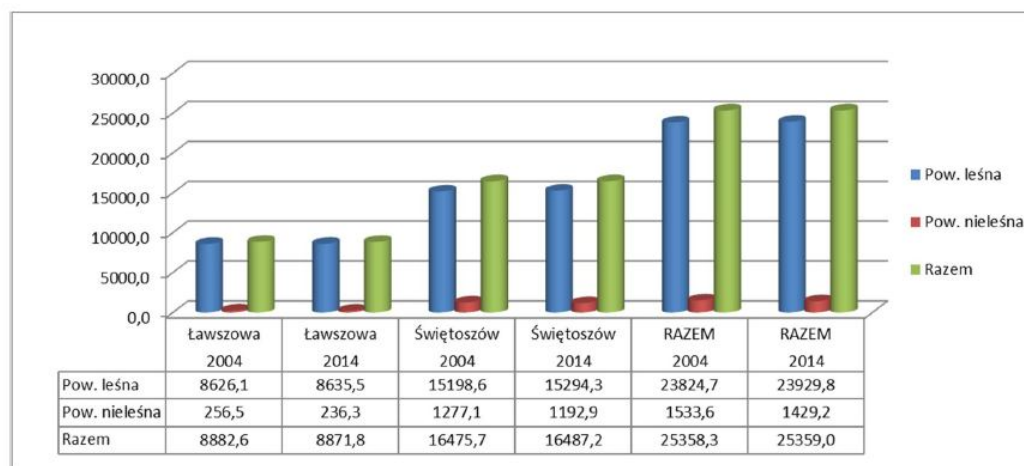
- obręb Ławszowa 8 871,8049 ha w tym powierzchnia leśna zalesiona 7 765,5550 ha;
- obręb Świętoszów 16 487,2401 ha w tym powierzchnia leśna zalesiona 10 320,0943 ha.

Powierzchnia ogólna nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 0,6887 ha, natomiast powierzchnia leśna zalesiona uległa zwiększeniu o 704,3542 ha.

Wykazane zmiany wynikały z następujących zdarzeń:

1. Sprzedano 2,0554 ha, z czego: gruntów leśnych 0,7931 ha, gruntów rolnych 0,5100 ha, pozostałych 0,7523 ha. Sprzedaży dokonywano na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach.
2. Przekazano 16,6264 ha, z czego powierzchni leśnej 16,6264 ha. Grunty zostały przekazane dla Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (16,3708 ha), dla Gminy Osiecznica (0,0656 ha) oraz przekazano do Nadleśnictwa Szprotawa – regulacja przebiegu granic zasięgu (0,1900 ha).
3. Przejęto w minionym dziesięcioleciu grunty o łącznej powierzchni 12,7983 ha, w tym powierzchnia leśna 12,7983 ha.
4. W wyniku zmian w ewidencji powszechnej przybyło 6,5722 ha (korekty powierzchni w wyniku dokonanych nowych pomiarów geodezyjnych wznawianych działek).

Zakres zmian w poszczególnych kategoriach w Nadleśnictwie Świętoszów i w obrębach leśnych przedstawia załączony wykres i tabela.



Wykres 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Świętoszów ogółem.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Stan na dzień:		Ogółem	Grunty leśne						Grunty nieleśne									
			Zalesione	Niezalesione		Związane z gosp. leśną		Razem	Zadrzew.	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane			Użytki ekologiczne	Tereny różne	Nieużytki	Wody	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	19
01.01.2004	Lawszowa	8882,6653	7660,8902	570,2811	38,3306	394,9486	0,0000	8626,1199	0,0000	19,4404	2,6050	0,0000	0,0000	157,0200	8,8200	68,6600	0,0000	256,5454
	Świętoszów	16475,6910	9720,4049	4889,1069	82,1639	589,1151	7,7091	15198,6269	0,0000	23,5641	5,6400	0,0000	0,0000	0,0000	251,0500	996,8100	0,0000	1277,0641
	Nadleśnictwo	25358,3563	17381,2951	5459,3880	120,4945	984,0637	7,7091	23824,7468	0,0000	43,0045	8,2450	0,0000	0,0000	157,0200	259,8700	1065,4700	0,0000	1533,6095
01.01.2014	Lawszowa	8871,8049	7765,5550	612,7773	39,5800	257,2100	0,0000	8635,5423	0,0000	14,4862	1,6467	0,0000	0,0000	157,0200	0,0000	63,1097	0,0000	236,2626
	Świętoszów	16487,2401	10320,0943	4328,8579	62,0180	645,3819	6,7389	15294,3341	0,0000	4,5788	5,4936	0,0000	0,0000	0,0000	221,7800	961,0536	0,0000	1192,9060
	Nadleśnictwo	25359,0450	18085,6493	4941,6352	101,5980	902,5919	6,7389	23929,8764	0,0000	19,0650	7,1403	0,0000	0,0000	157,0200	221,7800	1024,1633	0,0000	1429,1686
Różnica na początki i koniec PUL	Lawszowa	-10,8604	104,6648	42,4962	1,2494	-137,7386	0,0000	9,4224	0,0000	-4,9542	-0,9583	0,0000	0,0000	0,0000	-8,2200	-5,5503	0,0000	-20,2828
	Świętoszów	11,5491	599,6894	-560,2490	-20,1459	56,2668	-0,9702	95,7072	0,0000	-18,9853	-0,1464	0,0000	0,0000	0,0000	-29,2700	-35,7564	0,0000	-84,1581
	Nadleśnictwo	0,6887	704,3542	-517,7528	-18,8965	-81,4718	-0,9702	105,1296	0,0000	-23,9395	-1,1047	0,0000	0,0000	0,0000	-38,0900	-41,3067	0,0000	-104,4409

Tabela 1. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Świętoszów ogółem.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Z powyższego zestawienia wynika, że zmiany w udziale poszczególnych grup użytków najbardziej były widoczne wśród gruntów leśnych.

Wzrosły one powierzchniowo o 704,3542 ha, czyli 4,05%. Spowodowane było to zalesieniami gruntów porolnych, nieużytków oraz uznania odnowień naturalnych. Zmniejszenie powierzchni nieleśnej nastąpiło w związku ze zmianą klasyfikacji gruntów, głównie pod liniami energetycznymi oraz zalesieniami. Zmiany klasyfikacji gruntów pod liniami energetycznymi polegały na przeniesieniu ww. gruntów do powierzchni leśnej – grunty związane z gospodarką leśną.

### 2. Współwłasności i inne formy wykorzystywania gruntów.

W Nadleśnictwie Świętoszów nie występuje forma współwłasności gruntów.

Wg stanu na 31.12.2013 r. grunty w zarządzie nadleśnictwa o powierzchni 561 m<sup>2</sup> były obciążone służebnością drogową.

W 2012 r. rozpoczęto procedury w sprawie ustanowienia służebności przesyłu na gruntach nadleśnictwa zajętych pod urządzenia elektroenergetyczne o powierzchni ok. 38,50 ha.

Znaczna część gruntów w zarządzie nadleśnictwa była przekazana w użytkowanie na cele obronności i bezpieczeństwa państwa. Przekazanie nastąpiło w 2000 r. na podstawie umowy o przekazaniu nieruchomości w użytkowanie dla Rejonowych Zarządów Infrastruktury w Zielonej Górze i we Wrocławiu.

W okresie minionego dziesięciolecia zmianie uległy zarówno podstawy jak i powierzchnia przekazana w użytkowanie. Od dnia 05.07.2013 r. korzystanie z gruntów odbywa się na podstawie Porozumienia Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa.

Stan na dzień:	Użytkownik	Powierzchnia przekazana w użytkowanie			Uwagi
		Ogółem (ha)	w tym pow. leśna (ha)	w tym pole robocze (ha)	
01.01.2004	RZI Zielona Góra	20 315,08	9 439,21	13 965,31	
31.12.2005	RZI Zielona Góra i Wrocław - razem	20 253,88	18 894,14	13 928,86	Zmiana klasyfikacji gruntów
31.12.2013	RZI Zielona Góra i Wrocław - razem	13 829,91	11 006,70	8 549,38	Rezygnacja z części terenów w 2011r.

Tabela 2. Zmiany wielkości powierzchni przekazanej w użytkowanie.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

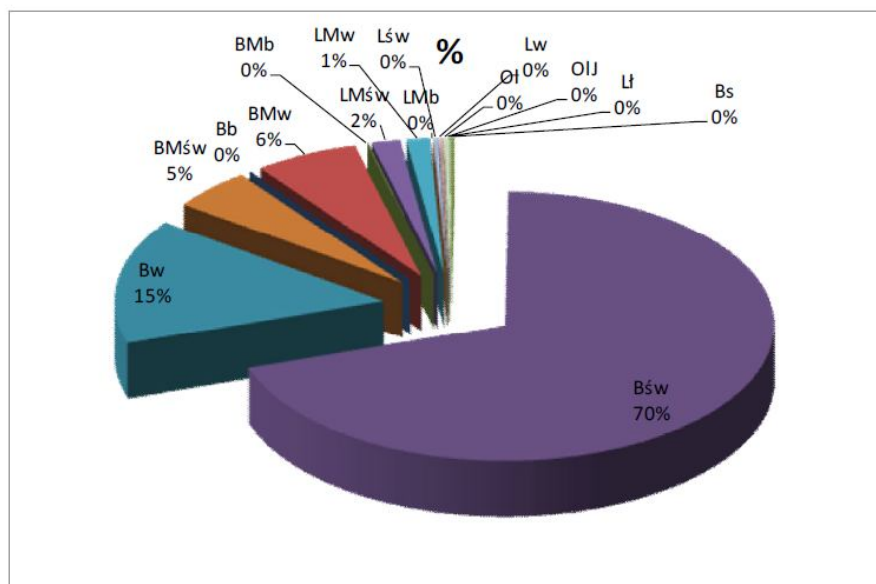
### II. ZMIANY STRUKTURY I POWIERZCHNI SIEDLISK.

#### 1. Stan siedliska.

Zmiany warunków siedliskowych w Nadleśnictwie Świętoszów obrazują poniższe zestawienia.

Typ siedliskowy lasu	Wg stanu na 01.01.2004		Wg stanu na 01.01.2014		Różnica
	ha	%	ha	%	
Bs	52,30	0,2	0,00	0,0	-0,20
Bśw	15917,16	69,7	15326,44	66,55	-3,15
Bw	3424,35	15,0	333,63	1,45	-13,55
BMśw	1129,82	4,9	2240,22	9,73	4,83
Bb	0,00	0,0	2,44	0,01	0,01
BMw	1409,29	6,2	3785,39	16,44	10,24
BMb	11,26	0,05	112,13	0,49	0,44
LMśw	396,54	1,7	495,36	2,15	0,45
LMw	329,07	1,4	466,45	2,03	0,63
LMb	0,00	0,0	55,01	0,24	0,24
Lśw	57,67	0,3	7,58	0,03	-0,27
Lw	38,48	0,2	50,92	0,22	0,02
Ol	68,28	0,3	37,10	0,16	-0,14
OlJ	2,42	0,01	0,00	0,0	-0,01
Ll	4,24	0,02	115,07	0,50	0,48
razem	22840,88	100	23027,74	100	

Tabela 3. Zmiany w strukturze typów siedliskowych lasu.

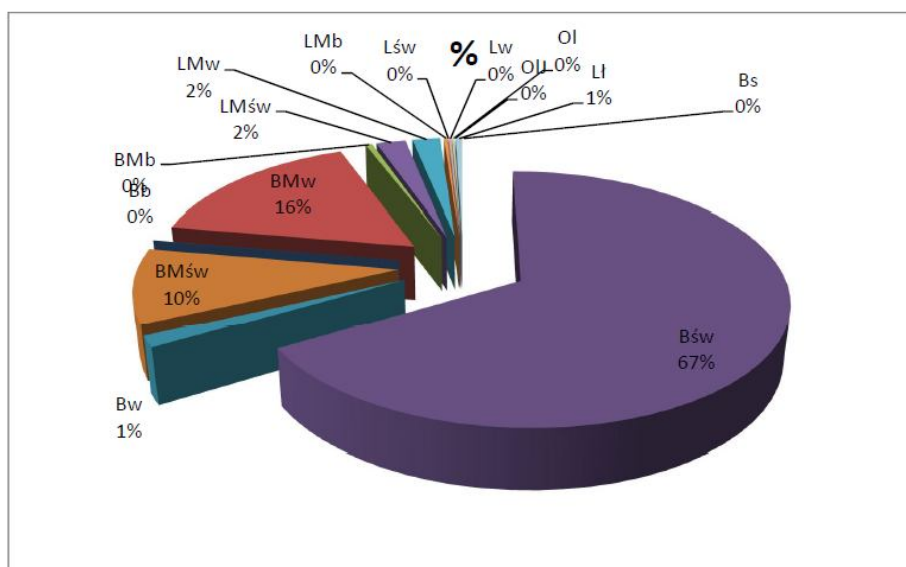


Wykres 2. Powierzchnia według typów siedliskowych lasu stan na 01.01.2004 r.

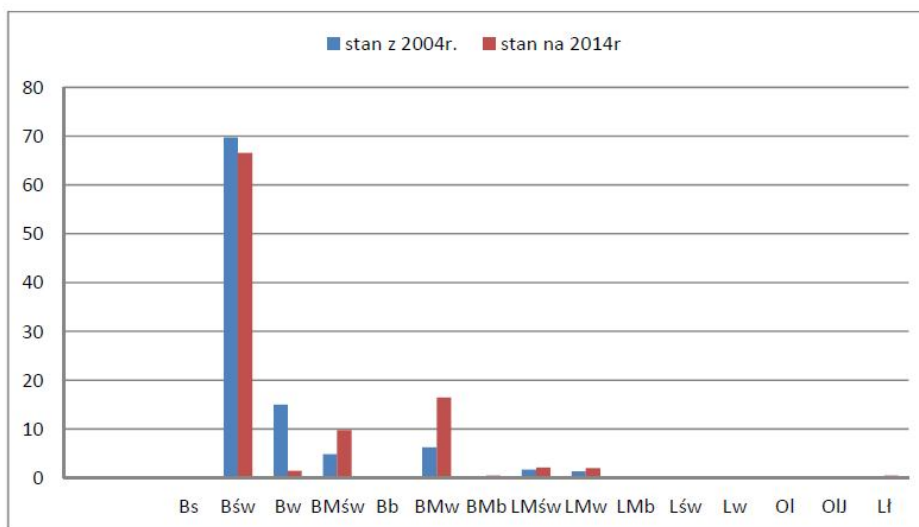


## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Wykres 3. Powierzchnia według typów siedliskowych lasu stan na 31.12.2013 r.



Wykres 4. Zmiany w strukturze typów siedliskowych lasu [ha].

Z zestawień i wykresów wynika, że układ siedlisk w Nadleśnictwie Świętoszów uległ znacznym zmianom. W roku 2010 pracownia siedliskowa Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Brzegu opracowała operat siedliskowy wg stanu na 01.01.2010 r.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa występują bardzo zróżnicowane warunki glebowe. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono 12 typów i 24 podtypy gleb leśnych. Zdecydowaną większość gleb Nadleśnictwa Świętoszów zajmują gleby z działu gleb autogenicznych (91%). Wśród nich przeważają gleby bielcowe właściwe – 44%, z wyjątkiem

## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

mniejszym udziałem gleb rdzawych bielcowych – 26% oraz glejo – bielcowe właściwe – 15%. Pozostałe typy gleb z działu gleb autogenicznych to gleby glejo – bielcowe murszaste – 6%, bielice właściwe - 5%, rdzawe właściwe – 3% i rdzawe brunatne – 1%.

W Nadleśnictwie Świętoszów wyodrębniono 13 nizinnych typów siedliskowych. Ogólnie dominuje typ siedliskowy Bśw 67% a następnie BMw 16%.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby opracowania nowego operatu siedliskowego gdyż obecny opracowano w 2010 r.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM (Z OMÓWIENIEM ISTOTNYCH RÓŻNIC).

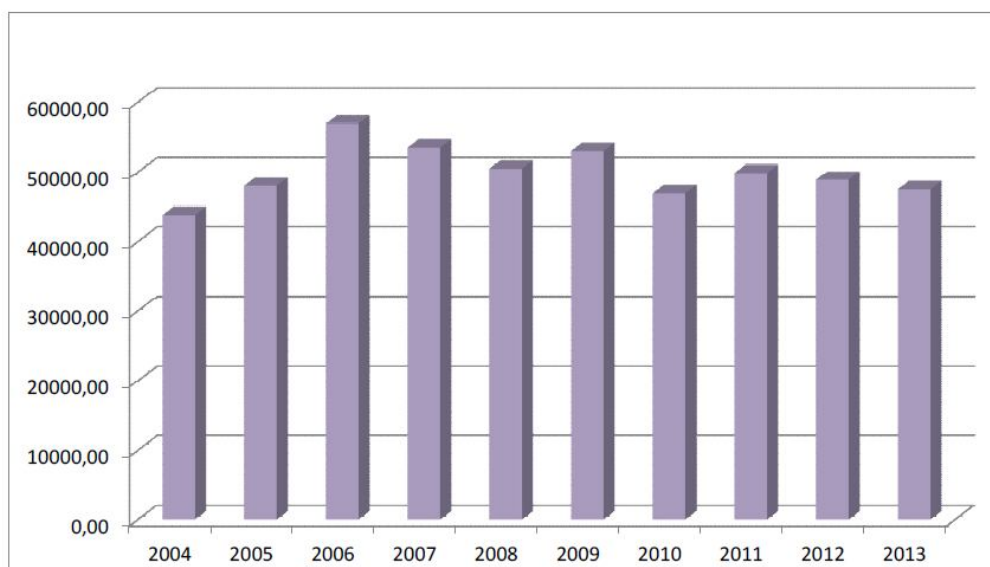
#### 1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Plan Urządzenia Lasu wyznaczył dla Nadleśnictwa Świętoszów etat masowy pozyskania grubizny w wysokości 508 095 m<sup>3</sup>, z tego w ramach użytkowania rębego 142 755 m<sup>3</sup>, a w ramach użytkowania przedrębnego 365 340 m<sup>3</sup>, w tym na powierzchniach poligonowych i popoligonowych czasowo niedostępnych ze względu na zagrożenie niewybuchami, po wcześniejszym ich udostępnieniu – etat cięć w użytkowaniu rębnym 27 395 m<sup>3</sup> oraz w użytkowaniu przedrębnym 146 413 m<sup>3</sup>.

Etat powierzchniowy użytków rębnych określony został na 991,08 ha, z tego zręby zupełne (Rb I) planowano na powierzchni 639,57 ha, a rębnie złożone na powierzchni 351,51 ha. Etat powierzchniowy użytków przedrębnych tj. CP-P, TW (I nawrót) i TP określony został na 14 665,43 ha, z tego etat TW wynosił 4 450,90 ha.

Realizacja etatu masowego ogółem za ubiegłe 10-lecie osiągnęła 98,21% i pozyskano ogółem 498 980 m<sup>3</sup> grubizny, natomiast wykonanie etatu powierzchniowego (bez II-go nawrotu) zrealizowano w 99,21%. Średnioroczne pozyskanie z 10-lecia wyniosło 49,9 tys. m<sup>3</sup> grubizny.

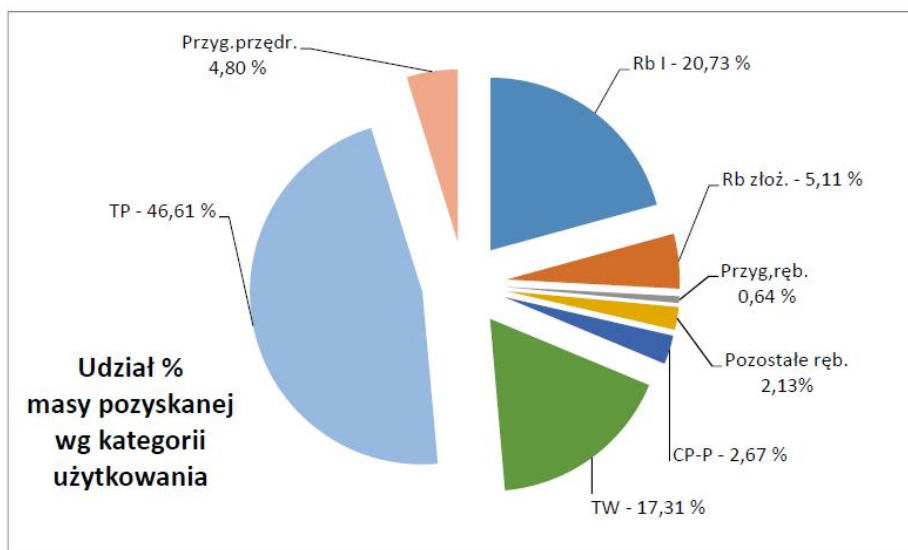
Realizację wykonania planu urządzenia lasu w zakresie użytkowania głównego za minione 10 - lecie przedstawiają dalej zamieszczone wykresy, tabele i zestawienia.



Wykres 5. Pozyskanie grubizny w latach 2004 – 2013.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Wykres 6. Realizacja pozyskania drewna w latach 2004-2013 w wymiarze masowym w poszczególnych kategoriach użytkowania.

Lp	Wyszczególnienie	Plan użytkowania			Wykonanie na koniec 2013					
		Pow. manip. [ha]	Pow. do odn./ 1 raz [ha]	m3	Pow. manip. [ha]	Pow. do odn./ 1 raz [ha]	m3	Pow. manip. %	Pow. do odn./ 1 raz %	m3 %
1	Rb I	639,57	639,57	113660,00	631,60	631,60	103439,82	98,75	98,75	91,01
2	Rb złożone	351,51	140,01	27095,00	348,09	134,10	25487,14	99,03	95,78	94,07
3	Przygodne rębne	-	-	-	-	-	3190,55	-	-	-
4	Pozostałe (plazowiny, przestoje itp.)	-	-	2000,00	-	-	10618,97	-	-	530,95
5	<b>Razem rębne</b>	991,08	779,58	142755,00	979,69	765,70	142736,48	98,85	98,22	99,99
6	CP-P	2694,67	2694,67	11070,00	2923,05	2902,85	13334,02	108,48	107,73	120,45
7	TW	4450,90	4450,90	91205,00	4474,10	4189,32	86356,57	100,52	94,12	94,68
8	TP	7519,86	7519,86	263065,00	8083,50	7465,01	232577,63	107,50	99,27	88,41
9	Przygodne przedrębne	-	-	-	-	-	23974,98	-	-	-
10	<b>Razem przedrębne</b>	14665,43	14665,43	365340,00	15480,65	14557,18	356243,20	105,56	99,26	97,51
11	<b>Ogółem</b>	15656,51	15445,01	508095,00	16460,34	15322,88	498979,68	105,13	99,21	98,21

Tabela 4. Analiza wykonania użytkowania głównego Nadleśnictwo Świętoszów.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Rok	Uzytki											Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębne					Przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	Przyg. m <sup>3</sup>	Pozost.	R-m m <sup>3</sup>	CP-P		Trzebieże		Przygod. m <sup>3</sup>	R-m m <sup>3</sup>	
						ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
2004	82,84	13787,79	219,55	4974,36	18981,70	15,98	0,00	910,87	19977,70	4880,28	24857,98	43839,68
2005	136,02	16547,73	189,28	2269,91	19006,92	70,97	67,97	1191,98	26768,14	2153,64	28989,75	47996,67
2006	155,82	16320,08	325,75	707,37	17353,20	349,87	631,59	1490,19	36864,39	2139,26	39635,24	56988,44
2007	104,44	11095,73	1695,61	608,15	13399,49	547,84	1807,53	1128,39	31426,52	6854,13	40088,18	53487,67
2008	112,83	14577,01	246,41	717,77	15541,19	380,64	981,51	1244,27	31611,59	2365,71	34958,81	50500,00
2009	106,94	13973,98	292,79	200,66	14467,43	320,45	1352,92	1296,87	35980,78	1198,87	38532,57	53000,00
2010	93,74	13748,51	56,05	107,17	13911,73	325,69	1574,55	1170,94	31110,99	334,87	33020,41	46932,14
2011	80,20	12383,09	39,90	477,88	12900,87	345,33	2639,77	959,57	33647,28	678,48	36965,53	49866,40
2012	70,12	10483,70	111,66	314,92	10910,28	238,04	1776,10	1084,43	34442,09	1740,25	37958,44	48868,72
2013	36,74	6009,34	13,55	240,78	6263,67	308,04	2502,08	1176,82	37104,72	1629,49	41236,29	47499,96
R-m	979,69	128926,96	3190,55	10618,97	142736,48	2902,85	13334,02	11654,33	318934,20	23974,98	356243,20	498979,68
ETAT	991,08	140755,00	0,00	2000,00	142755,00	2694,67	11070,00	11970,86	354270,00	0,00	365340,00	508095,00
% WYK	98,85	91,60	0,00	530,95	99,99	107,73	120,45	97,36	90,03	0,00	97,51	98,21

**Tabela 5. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębnym i przedrębnym – ogółem Nadleśnictwo Świętoszów.**

Rok	Uzytki											Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębne					Przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	Przyg. m <sup>3</sup>	Pozost.	R-m m <sup>3</sup>	CP-P		Trzebieże		Przygod. m <sup>3</sup>	R-m m <sup>3</sup>	
						ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
2004	57,30	9338,02	78,38	3006,82	12423,22	15,98	0,00	560,57	12299,88	2058,48	14358,36	26781,58
2005	63,17	8264,59	59,83	1972,17	10296,59	67,65	44,98	652,23	14257,69	1252,65	15555,32	25851,91
2006	69,83	7883,60	109,36	321,61	8314,57	56,33	124,62	799,16	22420,78	1259,93	23805,33	32119,90
2007	55,77	4796,98	858,01	413,37	6068,36	82,64	217,44	580,98	19198,63	3573,01	22989,08	29057,44
2008	53,95	6810,96	128,60	642,83	7582,39	79,03	259,33	599,69	17244,54	1565,20	19069,07	26651,46
2009	45,32	5401,74	172,61	180,33	5754,68	61,47	148,28	579,54	20845,31	412,06	21405,65	27160,33
2010	47,24	7656,75	46,53	0,00	7703,28	50,05	158,08	488,73	14960,08	150,31	15268,47	22971,75
2011	43,00	6983,64	32,42	390,59	7406,65	56,92	381,12	449,73	18189,14	351,14	18921,40	26328,05
2012	21,24	3688,58	37,45	85,06	3811,09	9,05	90,16	450,32	17191,38	1046,61	18328,15	22139,24
2013	14,15	3098,38	9,23	32,20	3139,81	52,74	416,37	510,45	18650,20	1256,36	20322,93	23462,74
R-m	470,97	63923,24	1532,42	7044,98	72500,64	531,86	1840,38	5671,40	175257,63	12925,75	190023,76	262524,40
ETAT	465,22	65887,00	0,00	1216,00	67103,00	381,23	1752,00	5717,91	175135,00	0,00	176887,00	243990,00
% WYK	101,24	97,02	0,00	579,36	108,04	139,51	105,04	99,19	100,07	0,00	107,43	107,60

**Tabela 6. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębnym i przedrębnym – obręb Ławszowa.**

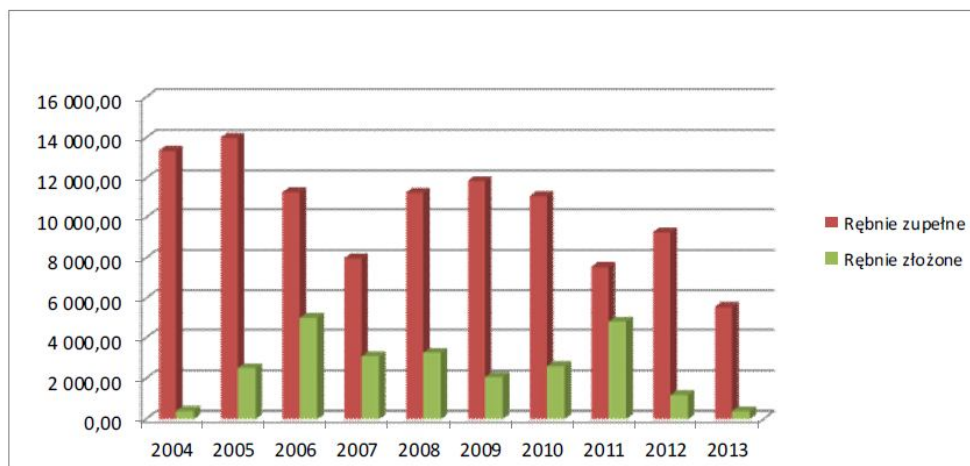
## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Rok	Uzytki											Ogółem m <sup>3</sup>
	Rębne					Przedrębne						
	Ha	m <sup>3</sup>	Przyg. m <sup>3</sup>	Pozost.	R-m m <sup>3</sup>	CP-P		Trzebieże		Przygod.	R-m	
						Ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
2004	25,54	4449,77	141,17	1967,54	6558,48	0,00	0,00	350,30	7677,82	2821,80	10499,62	17058,10
2005	72,85	8283,14	129,45	297,74	8710,33	3,32	22,99	539,75	12510,45	900,99	13434,43	22144,76
2006	85,99	8436,48	216,39	385,76	9038,63	293,54	506,97	691,03	14443,61	879,33	15829,91	24868,54
2007	48,67	6298,75	837,60	194,78	7331,13	465,20	1590,09	547,41	12227,89	3281,12	17099,10	24430,23
2008	58,88	7766,05	117,81	74,94	7958,80	301,61	722,18	644,58	14367,05	800,51	15889,74	23848,54
2009	61,62	8572,24	120,18	20,33	8712,75	258,98	1204,64	717,33	15135,47	786,81	17126,92	25839,67
2010	46,50	6091,76	9,52	107,17	6208,45	275,64	1416,47	682,21	16150,91	184,56	17751,94	23960,39
2011	37,20	5399,45	7,48	87,29	5494,22	288,41	2258,65	509,84	15458,14	327,34	18044,13	23538,35
2012	48,88	6795,12	74,21	229,86	7099,19	228,99	1685,94	634,11	17250,71	693,64	19630,29	26729,48
2013	22,59	2910,96	4,32	208,58	3123,86	255,30	2085,71	666,37	18454,52	373,13	20913,36	24037,22
R-m	508,72	65003,72	1658,13	3573,99	70235,84	2370,99	11493,64	5982,93	143676,57	11049,23	166219,44	236455,28
ETAT	525,86	74868,00	0,00	784,00	75652,00	2313,44	9318,00	6252,95	179135,00	0,00	188453,00	264105,00
% WYK	96,74	86,82	0,00	455,87	92,84	102,49	123,35	95,68	80,21	0,00	88,20	89,53

**Tabela 7. Realizacja etatu powierzchniowego i masowego w użytkowaniu rębnym i przedrębnym – obręb Świętoszów.**

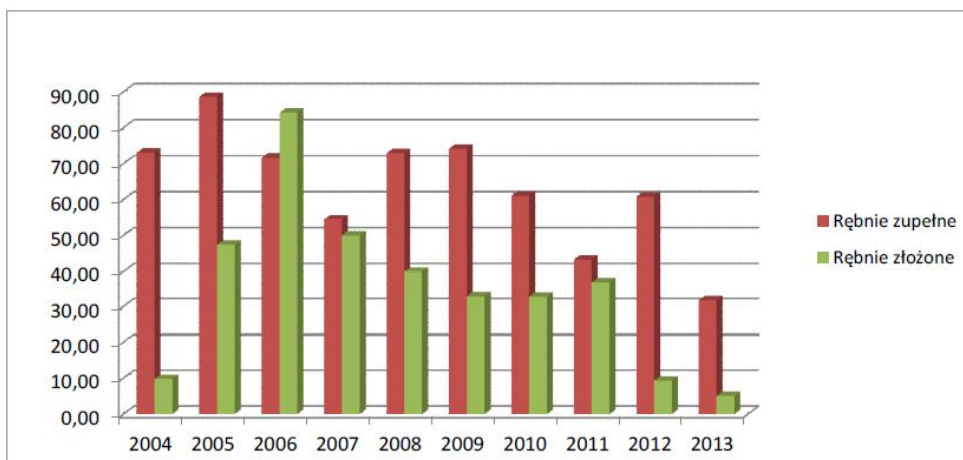
Etat użytków rębnych w minionym 10-leciu zrealizowano pod względem masowym w 99,99%, natomiast pod względem powierzchniowym wykonano w 98,85%.



**Wykres 7. Rębnie – wykonanie masowe.**

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

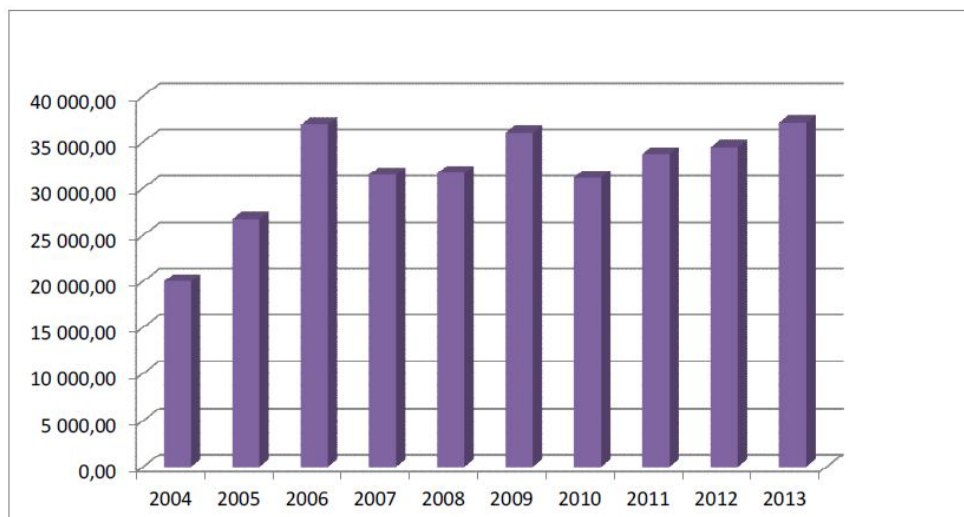
Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Wykres 8. Rębnie – wykonie powierzchniowe.

W ramach użytków rębnych nadleśnictwo w minionym 10-leciu pozyskało 142 736,48 m<sup>3</sup> grubizny. Przy wykonywaniu zrębów zupełnych pozyskano grubiznę w ilości 103 439,82 m<sup>3</sup> co stanowiło 91,01% planu, powierzchniowo zręby zupełne zrealizowano na 631,60 ha tj. 98,75% planu. W ramach rębni złożonych nadleśnictwo pozyskało 25 487,14 m<sup>3</sup> co stanowiło 94,07% planu, natomiast cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 348,09 ha co stanowiło 99,03% planu. W cięciach pozostałych nie zaliczanych do etatu powierzchniowego nadleśnictwo pozyskało 10 618,97 m<sup>3</sup> grubizny co stanowiło 530,95% planu.

Realizacja etatu w cięciach przedrębnych, pod względem masowym jak i pod względem powierzchniowym, była rozłożona w miarę równomiernie w czasie trwania minionego 10-lecia. Zadania w zakresie pielęgnowania lasu w ramach trzebieży zrealizowane zostały pod względem masowym w 90,03 %, natomiast pod względem powierzchniowym w 530,95%.

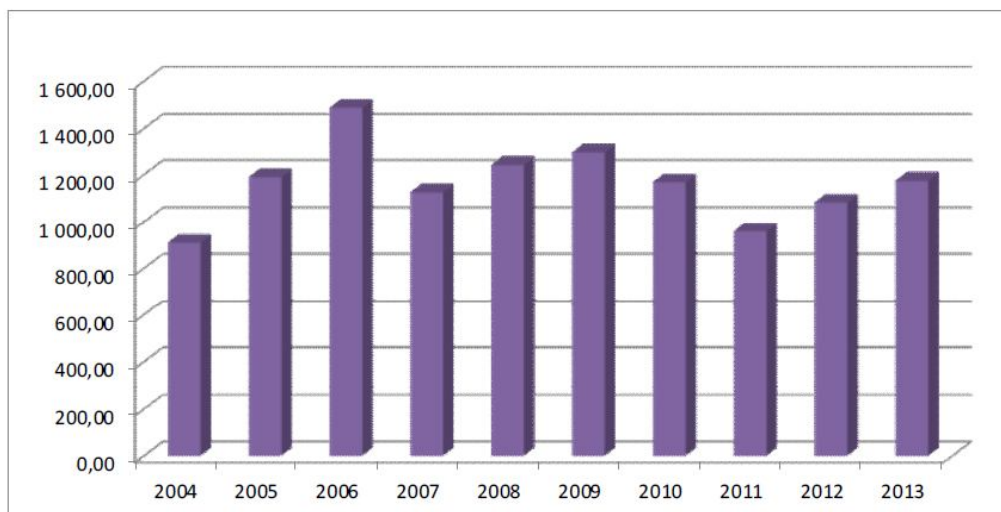


Wykres 9. Użytki przedrębne (TP + TW) – wykonanie w m<sup>3</sup>.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Wykres 10. Użytki przedrębne (TP + TW) – wykonanie w ha.

W ramach użytków przedrębnych pozyskano 356 243,20 m<sup>3</sup> grubizny.

W ramach realizacji CP-P pozyskano grubiznę w ilości 13 334,02 m<sup>3</sup>, co stanowiło 120,45% planu, powierzchniowo cięcie zrealizowano na powierzchni 2 902,85 ha tj. 107,73% planu. Przekroczenie planu powierzchniowego podyktowane było aktualnymi potrzebami pielęgnacyjnymi młodników, w tym w szczególności pochodzących z odnowienia naturalnego na obszarze pola roboczego poligonu oraz zmiany kwalifikacji zabiegów TW (ze względu na fazę rozwojową drzewostanów zabiegi te zakwalifikowano do CP-P).

W ramach TW pozyskano 86 356,57 m<sup>3</sup> tj. 94,68% planu, natomiast cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 4 189,32 ha, co stanowiło 94,12% planu. Niewykonanie planu powierzchniowego w TW wynikało z następujących przyczyn:

- ze względu na występowanie drzewostanów na słabych siedliskach, Nadleśnictwo Świętoszów wiele zaplanowanych zabiegów TW zakwalifikowało do CP-P, gdzie przekroczyło etat powierzchniowy,
- na podstawie pisma ZZ-7031-2/09 Dyrektora RDLP we Wrocławiu z dnia 06.02.2009 r. oraz zarządzenia nr 2/2012 Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów z dnia 10.01.2012 r., w roku 2012 dokonano komisyjnego przeglądu drzewostanów, na których wg stanu na 01.01.2012 nie wykonano planowanych zabiegów TW. Komisja na podstawie stanu drzewostanu oraz potrzeb hodowlanych kwalifikowała go do wykonania lub odstąpienia od zaplanowanego zabiegu.

W ramach cięć w TP pozyskano 232 577,63 m<sup>3</sup> grubizny co stanowiło 88,41% planu, cięcie natomiast wykonano na powierzchni 7 465,01 ha tj. 99,27% etatu powierzchniowego. Niewykonanie planu powierzchniowego w TP wynikało z następujących przyczyn:

- na podstawie w/w pisma i zarządzenia w roku 2012 dokonano komisyjnego przeglądu drzewostanów, na których wg stanu na 01.01.2012 nie wykonano planowanych zabiegów TP. Komisja na podstawie stanu drzewostanu oraz potrzeb hodowlanych kwalifikowała go do wykonania lub odstąpienia od zaplanowanego zabiegu.

Z przeglądów tych sporządzono protokoły dla każdego leśnictwa, protokoły te zostały zatwierdzone przez nadleśniczego.

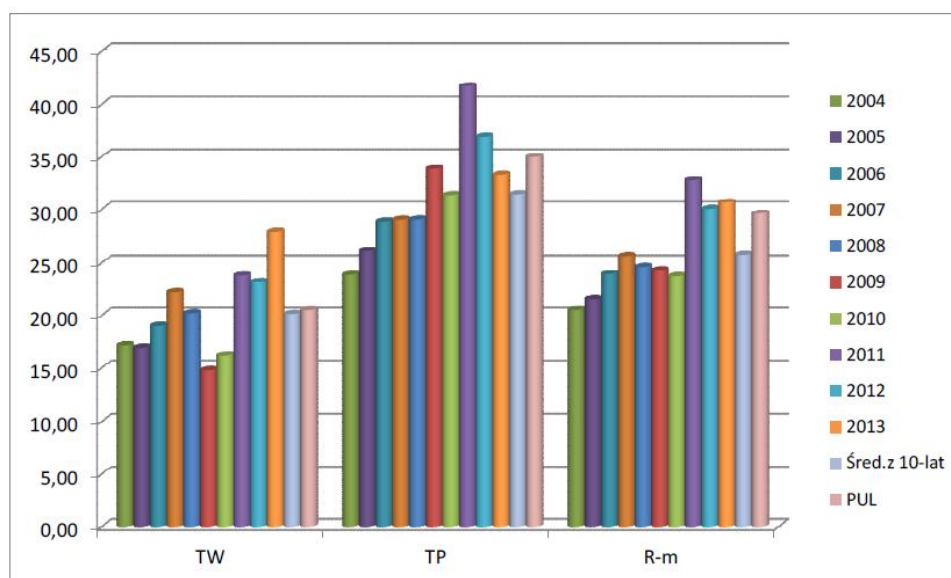
## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Etatu masowego w TW i TP nie wykonano w związku z niższą od przewidywanej wydajnością drewna z 1 ha przy prawidłowo wykonanych zabiegach, a także wysoką ilością usuwanych użytków przygodnych (6,73%).

Etat na 10 lat			Uzyskany wskaźnik intensywności trzebieży										
Pow. manip. [ha]	m <sup>3</sup>		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Śred. z 10-letnia
	R-m	PUL na 1ha											
TW 4450,90	91205,00	20,49	17,12	16,91	19,03	22,25	20,20	14,79	16,14	23,79	23,20	27,97	20,14
TP 7519,86	263065,00	34,98	23,87	26,11	28,85	29,02	29,03	33,84	31,32	41,72	36,89	33,31	31,40
11970,76	354270,00	29,59	20,50	21,51	23,94	25,64	24,62	24,32	23,73	32,76	30,05	30,64	25,77

Tabela 8. Wskaźnik intensywności trzebieży.



Wykres 11. Uzyskany wskaźnik intensywności trzebieży w m<sup>3</sup>/ha.

Realizowana intensywność cięcia w ramach TW od początku obowiązywania planu urządzenia lasu była niższa niż zakładał plan, cięcia wykonywane były prawidłowo. Intensywność cięć w tej kategorii użytku dopiero w ostatnich latach planu 10-lecia wzrosła powyżej zakładanej, a uwarunkowane to było wejściem w drzewostany zasobniejsze, w drugim nawrocie.

Podobna sytuacja wystąpiła przy realizacji cięć w ramach trzebieży późnych, tutaj wskaźnik intensywności wykonanych cięć był zawsze niższy od założeń planowych z wyjątkiem lat 2011-2012.

Jakość i intensywność wykonania trzebieży w trakcie kontroli okresowej została bardzo dobrze oceniona przez kontrolujących.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 2. Zadania z zakresu hodowli lasu.

Zadania określone w planie urządzenia lasu wykonane zostały w zakresie wyszczególnionym w poniższych tabelach.

Rok kalendarzowy	odnowienia zalesienia							poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte			pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młodników (C/P)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Zręby bieżące	przy rebniań złożonych	podszadz. /wprowadz. II p	dolesienia luk i przerzedzeń									
Powierzchnia zredukowana w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004	52,14	21,29	57,59	0,40	39,31	3,31	29,91	3,50	67,04	108,51	166,93	39,58	106,06		
2005		10,30	73,76	6,38	41,26	1,78	26,38		82,81	136,47	455,05	35,86	109,86	18,42	
2006		6,00	100,27	10,12	13,72	6,24	48,08		85,71	130,76	471,10	70,63	113,29	13,88	
2007	5,22	3,66	73,53	28,48		0,84	71,30		49,08	92,26	603,96	42,84	79,73	0,80	
2008			74,08	13,02	16,19	4,65	40,92		53,01	191,57	444,85		138,39		
2009			24,22	1,66		1,74	10,48		25,61	65,91	337,32	1,50	111,95		
2010	17,42	2,50	61,30	7,41	0,25	3,66	7,39		31,10	85,81	357,10		131,72		
2011	30,25	0,47	76,71	10,68	5,67	2,23	1,26		36,16	58,92	294,60		116,76	8,32	
2012	5,28		49,98	13,79	0,59	0,54	0,75		36,78	55,59	246,27		116,65	4,92	
2013	1,73		68,45	20,16	5,50	0,24	1,85		28,64	105,08	303,95		78,76		
<b>Razem</b>	<b>112,04</b>	<b>44,22</b>	<b>659,89</b>	<b>112,10</b>	<b>122,49</b>	<b>25,23</b>	<b>238,32</b>	<b>3,50</b>	<b>495,94</b>	<b>1030,88</b>	<b>3681,13</b>	<b>190,41</b>	<b>1103,17</b>	<b>46,34</b>	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	120,50	27,23	639,57	140,01	65,56	12,05	195,30	0,00	1340,13	1503,45	3880,01	0,00	1042,74	70,77	
% wykonania	92,98	162,39	103,18	80,07	186,84	209,38	122,03		37,01	68,57	94,87		105,80	65,48	

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



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Rok kalendarzowy	odnowienia zalesienia							poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte			pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Zręby bieżące	przy rebnjach złożonych	podszadz. /wprawadz. II p	dolesienia luk i przerzedzeń									
Powierzchnia zredukowana w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004	0,70	4,20	33,43		36,34	2,25	10,16	3,40	22,62	32,33	88,97	6,27	52,67		
2005		10,30	35,49	4,78	33,45	0,40	12,41		30,08	36,62	154,10	7,31	44,75	10,98	
2006		6,00	47,58	1,76	12,52	1,70	20,86		28,36	59,68	146,25	30,46	38,45		
2007	0,50	3,66	26,72	14,88		0,00	34,51		27,21	39,52	140,85	13,90	26,17		
2008			18,53	9,84	11,58	3,00	14,71		27,31	91,93	125,54		62,08		
2009			18,83	0,56		0,69	4,11		14,19	23,82	77,83		38,14		
2010		2,50	20,22	3,21		0,77	4,01		16,20	26,05	79,23		49,74		
2011	27,64		13,62	3,57	2,07	1,50	1,18		7,07	11,28	71,74		53,98	5,32	
2012	2,65		20,20	9,12	0,34	0,05	0,15		17,35	15,40	48,86		38,48	4,92	
2013	0,75		27,06	16,86	5,50	0,24	0,28		13,67	48,49	106,31		29,81		
<b>Razem</b>	<b>32,24</b>	<b>26,66</b>	<b>261,68</b>	<b>64,58</b>	<b>101,80</b>	<b>10,60</b>	<b>102,38</b>	<b>3,40</b>	<b>204,06</b>	<b>385,12</b>	<b>1039,68</b>	<b>57,94</b>	<b>434,27</b>	<b>21,22</b>	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	38,34	7,00	266,25	75,61	52,41	7,32	73,84	0,00	578,15	651,43	1114,93	0,00	458,44	46,67	
% wykonania	84,09	380,86	98,28	85,41	194,24	144,81	138,65		35,30	59,12	93,25		94,73	45,47	

Tabela 10. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Ławszowa.

Rok kalendarzowy	odnowienia zalesienia							poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte			pod osłoną						gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	Zręby bieżące	przy rebnjach złożonych	podszadz. /wprawadz. II p	dolesienia luk i przerzedzeń									
Powierzchnia zredukowana w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004	51,44	17,09	24,16	0,40	2,97	1,06	19,75	0,10	44,42	76,18	77,96	33,31	53,39		
2005			38,27	1,60	7,81	1,38	13,97		52,73	99,85	300,95	28,55	65,11	7,44	
2006			52,69	8,36	1,20	4,54	27,22		57,35	71,08	324,85	40,17	74,84	13,88	
2007	4,72		46,81	13,60		0,84	36,79		21,87	52,74	463,11	28,94	53,56	0,80	
2008			55,55	3,18	4,61	1,65	26,21		25,70	99,64	319,31		76,31		
2009			5,39	1,10		1,05	6,37		11,42	42,09	259,49	1,50	73,81		
2010	17,42		41,08	4,20	0,25	2,89	3,38		14,90	59,76	277,87		81,98		
2011	2,61	0,47	63,09	7,11	3,60	0,73	0,08		29,09	47,64	222,86		62,78	3,00	
2012	2,63		29,78	4,67	0,25	0,49	0,60		19,43	40,19	197,41		78,17		
2013	0,98		41,39	3,30			1,57		14,97	56,59	197,64		48,95		
<b>Razem</b>	<b>79,80</b>	<b>17,56</b>	<b>398,21</b>	<b>47,52</b>	<b>20,69</b>	<b>14,63</b>	<b>135,94</b>	<b>0,10</b>	<b>291,88</b>	<b>645,76</b>	<b>2641,45</b>	<b>132,47</b>	<b>668,90</b>	<b>25,12</b>	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	82,16	20,23	373,32	64,40	13,15	4,73	121,46	0,00	761,98	852,02	2765,08	0,00	584,30	24,10	
% wykonania	97,13	86,80	106,67	73,79	157,34	309,30	111,92		38,31	75,79	95,53		114,48	104,23	

Tabela 11. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Świętoszów.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

- a. Rozmiar zadań z zakresu odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosił wg planu urzędzenia lasu – ogółem 1004,92 ha z czego wykonano 1075,97 ha, co stanowi 107,07% planu.

Wszystkie ujęte w planie urzędzenia lasu halizny i płazowiny w ilości 33,41 ha zostały odnowione. Dodatkowo odnowiono halizny powstałe w wyniku suszy w roku 2006 oraz powstałe w wyniku zainwentaryzowania upraw przypadłych.

Grunty rolne zalesiono w mniejszym rozmiarze w związku z ich przeznaczeniem na inne cele:

- 0,78 ha przeznaczono do sprzedaży;
- 0,44 ha stanowi deputat rolny;
- 5,87 ha łąki znajdujące się w ciągłej uprawie, nadleśnictwo na te grunty uzyskuje dopłaty z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Odnowienia zrębów na powierzchniach otwartych zrealizowane zostały w ilości 659,89 ha tj. 103,18% planu.

Odnowienia pod osłoną drzewostanu zrealizowane zostały w ilości 259,82 ha tj. 119,39% planu, z czego:

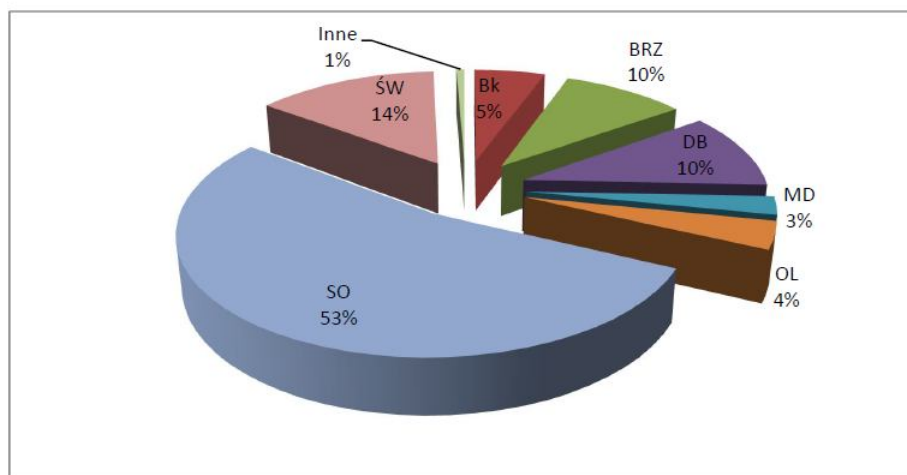
- w rębniach złożonych – 112,10 ha tj. 80,07% planu;
- luki – 25,23 ha tj. 209,38% planu;
- wprowadzanie II piętra – 122,49 ha tj. 186,84% planu.

Niewykonany plan odnowień w rębniach złożonych wynika z następujących przyczyn:

- z przyjętego sposobu naturalnego odnowienia lasu z długim okresem odnowienia na niektórych rębniach,
- z opóźnień w odnowieniu powierzchni międzygniazdowej po rębniach IIIA, IIIB, gdzie czynnikiem determinującym termin cięcia uprzątającego jest stan odnowienia na gniazdach, na których z uwagi na powtarzające się okresy suszy wzrost sadzonek był opóźniony.

W wyniku cięć sanitarnych w drzewostanach, głównie sosnowych uszkodzonych przez huragan „CYRYL”, nastąpił znaczny wzrost zaewidencjonowanych luk do odnowienia – 10,88 ha, które odnowiono w latach 2008-2010. Wykonano również nieplanowane na ubiegłe 10-lecie wprowadzanie II piętra w drzewostanach uszkodzonych oraz o niskim zadrzewieniu.

Struktura gatunkowa w założonych uprawach przedstawia się następująco:



Wykres 12. Udział gatunkowy odnowień i zalesień wykonanych w latach 2004 – 2013.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

- b. Wykonanie 238,32 ha poprawek na 195,30 ha określonych w planie urządzenia lasu to wynik przede wszystkim poprawek w uprawach uszkodzonych w wyniku letniej suszy z roku 2006 w którym tylko w leśnictwie Strachów przepadło 14,20 ha upraw założonych siewem oraz wiosennej suszy z 2007 r. Panujące w lipcu i sierpniu 2006 r. oraz kwietniu i maju 2007 r. ponad 30 stopniowe upały spowodowały, że na uboższych siedliskach przepadło łącznie ponad 100 ha upraw. Stąd też w latach 2006/jesień/oraz 2007 i 2008 zauważalny jest znaczący wzrost powierzchni poprawek rzutuujący na łączne procentowe ich wykonanie w dziesięcioleciu.
- c. Pielęgnowanie gleby w planie urządzenia lasu zaprojektowano w ilości 1340,13 ha, natomiast na przestrzeni 10-lecia zrealizowano je na powierzchni 495,94 ha tj. 37,01% planu. Powyższe było zgodne z potrzebami lasu i nie wywołało żadnych negatywnych skutków. Suche lata powodowały słabszy rozwój traw i chwastów przez to mniejsze potrzeby w zakresie pielęgnacji.
- d. Zabieg czyszczeń wczesnych zaplanowano na powierzchni 1503,45 ha, a zrealizowano go na łącznej powierzchni 1030,88 ha tj. 68,57% planu.
- e. Zabieg czyszczeń późnych zaplanowano na powierzchni 3880,01 ha, a zrealizowano go na łącznej powierzchni 3681,13 ha tj. 94,87% planu.

W zakresie planowanych zabiegów pielęgnacyjnych CW i CP, wykonano zabiegi na wszystkich pozycjach gdzie wymagał tego stan lasu.

Na podstawie pisma ZZ-7031-2/09 Dyrektora RDLP we Wrocławiu z dnia 06.02.2009 r. oraz zarządzenia nr 2/2012 Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów z dnia 10.01.2012 r., w roku 2012 dokonano komisyjnego przeglądu drzewostanów (upraw i młodników), na których nie wykonano planowanych zabiegów. Komisja na podstawie stanu drzewostanu oraz potrzeb hodowlanych kwalifikowała go do wykonania, odstąpienia od wykonania zabiegu lub sporadycznie do zmiany klasyfikacji zabiegu. Z przeglądu sporządzono protokoły zatwierdzone przez nadleśniczego.

- f. Zabieg melioracji agrotechnicznych zaplanowano na powierzchni 1042,74 ha, a wykonano na łącznej powierzchni 1103,17 ha, tj. 105,80% planu. Zwiększenie wykonania było podyktowane koniecznością wykonania zabiegów melioracji agrotechnicznych na powierzchniach odnowionych luk i II piętra powstałych w wyniku huraganu „CYRYL”.
- g. Zabiegi melioracji wodnych wykonano w niezbędnym zakresie w ilości 46,34 ha po weryfikacji zgodnie z potrzebami na gruncie.

### 3.Nasiennictwo, selekcja i gospodarka szkółkarska.

Nadleśnictwo Świętoszów działając w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010” oraz o ustawę o leśnym materiale rozmnożeniowym, dokonało w minionym dziesięcioleciu utrzymania lub powiększenia bazy nasiennej za wyjątkiem GDN SO, których powierzchnia uległa zmniejszeniu w wyniku użytkowania rębego i dokonanych przeglądów. Zmniejszenie powierzchni GDN SO jest również wynikiem realizacji „Regionalnego programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 2011 – 2021”, sporządzonego na podstawie Zarządzenia nr 16 Dyrektora generalnego Lasów Państwowych z dnia 27.04.2011 r. Docelowa powierzchnia GDN SO zgodnie z programem powinna wynosić 89,00 ha.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Gatunek	Gospodarczy Drzewostan Nasienny GDN - [pow. w ha]		Źródła nasion - [szt.]		Uprawy pochodne - [pow. w ha]	
	Stan na 01-01-2004	Stan na 01-01-2014	Stan na 01-01-2004	Stan na 01-01-2014	Stan na 01-01-2004	Stan na 01-01-2014
	SO	170,49	110,64			10,19
BK	7,61	7,61				
BRZ	0	6,87				
DB.S	5,09	5,09				
OL	3,76	3,76				
JW.			0	2		
LP			0	1		
KL			0	2		
JS			0	2		
GB			0	1		
OL.S			0	3		
<b>Razem</b>	<b>186,95</b>	<b>133,97</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>10,19</b>	<b>30,31</b>

Tabela 12. Zmiany powierzchniowe bazy nasiennej w latach 2004 – 2013.

### Wylączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Świętoszów nie posiada wyłączonych drzewostanów nasiennych.

### Gospodarcze drzewostany nasienne

Powierzchnia ogólna Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych w Nadleśnictwie Świętoszów na początku 2004 r. wynosiła 186,95 ha natomiast wg stanu na dzień 31.12.2013 r. wynosi 133,97 ha. Powierzchnia GDN sosnowych uległa zmniejszeniu w wyniku:

- użytkowania rębego – 43,77 ha;
- wykreśleniu drzewostanów z KRLMP – 16,08 ha (protokół nr 58/13 z kontroli leśnego materiału podstawowego z dnia 25.07.2013r. – drzewostany nie spełniały wymogów ustawowych).

Powierzchnia pozostałych GDN uległa zwiększeniu o 6,87 ha w wyniku uznania trzech drzewostanów brzozowych :

- Leśnictwo Przejęsław – oddz. 287a – 3,00 ha;
- Leśnictwo Przejęsław – oddz. 278b – 1,80 ha;
- Leśnictwo Przejęsław – oddz. 297c – 2,07 ha.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddz., pododdz.	Pow. ha	Nr KRLMP	Nr RLMP_LP	Nr i data decyzji BNL o rejestracji w KRLMP	
							nr decyzji	data
1	SO	Ławszowa	86h	2,45	MP/1/26526/05	44836	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
2		Ławszowa	99c	6,56	MP/1/26528/05	44838	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
3		Ławszowa	210j	9,78	MP/1/26525/05	44835	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
4		Jeziornik	10j	1,86	MP/1/47094/07	42926	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
5		Jeziornik	11c	12,18	MP/1/26529/05	44839	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
6		Jeziornik	12h	7,49	MP/1/26530/05	44840	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
7		Jeziornik	19a	4,80	MP/1/26531/05	44841	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
8		Jeziornik	21g	6,26	MP/1/26532/05	44842	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
9		Jeziornik	75c	10,91	MP/1/26538/05	44848	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
10		Głębokie	120c	8,65	MP/1/26534/05	44844	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
11		Głębokie	143c	9,54	MP/1/26537/05	44847	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
12		Głębokie	229d	2,02	MP/1/26540/05	44850	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
13		Przejeśląw	247c	5,77	MP/1/26541/05	44851	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
14		Lubiechów	30b	2,98	MP/1/26543/05	45798	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
15		Rudawica	9f	0,65	MP/1/26545/05	44854	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
16		Rudawica	22b	3,96	MP/1/26542/05	44852	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
17		Strachów	252k	14,78	MP/1/26548/05	44857	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
18			<b>r-m</b>		<b>110,64</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
19	DB.S	Lubiechów	31c	5,09	MP/1/40736/05	45799	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
20		<b>r-m</b>		<b>5,09</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
21	BK	Przejeśląw	268p	2,90	MP/1/26523/05	44833	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
22		Przejeśląw	301h	4,71	MP/1/26524/05	44834	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
23		<b>r-m</b>		<b>7,61</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
24	BRZ	Przejeśląw	278b	1,80	MP/1/44934/06	44863	198/LRLMP/06	20.02.2006r.
25		Przejeśląw	279a	3,00	MP/1/44933/06	44862	198/LRLMP/06	20.02.2006r.
26		Przejeśląw	279c	2,07	MP/1/44931/06	44860	198/LRLMP/06	20.02.2006r.
27		<b>r-m</b>		<b>6,87</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
28	OL	Lubiechów	46c	3,76	MP/1/26522/05	44832	86/KRLMP/05	31.01.2005r.
29		<b>r-m</b>		<b>3,76</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
<b>Ogółem :</b>				<b>133,97</b>				

Tabela 13. Wykaz Gospodarczych Drzewostanów nasiennych – stan na 31.12.2013r.

Drzewa mateczne – (doborowe)

Nadleśnictwo Świętoszów nie posiada uznanych drzew matecznych.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### Źródła nasion

W celu wzbogacenia bazy nasiennej Nadleśnictwo Świętoszów uznało 11 źródeł następujących gatunków : LP, KL, JW., GB, JS, OL.S.

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddział, pododdz.	Liczba drzew	Nr KRLMP	Nr RLMP_LP	Nr i data decyzji BNL o rejestracji w KRLMP	
							nr decyzji	data
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	LP	Ławszowa	97i	65	MP/1/44929/06	44858	198/KRLMP/06	20.02.2006
2	KL	Jeziomik	112l	14	MP/1/45646/06	55868	469/KRLMP/06	12.04.2006
3	JW.	Jeziomik	112l	32	MP/1/45644/06	44867	469/KRLMP/06	12.04.2006
4	JS	Jeziomik	112l	11	MP/1/45643/06	44866	469/KRLMP/06	12.04.2006
5	JS	Jeziomik	112k	6	MP/1/45642/06	44865	469/KRLMP/06	12.04.2006
6	GB	Przejęsław	268p	12	MP/1/45647/06	44869	469/KRLMP/06	12.04.2006
7	JW.	Przejęsław	301g	10	MP/1/45648/06	44870	469/KRLMP/06	12.04.2006
8	OL.S	Rudawica	18o	2	MP/1/45649/06	44871	469/KRLMP/06	12.04.2006
9	KL	Rudawica	18p	20	MP/1/45650/06	44872	469/KRLMP/06	12.04.2006
10	OL.S	Rudawica	18r	2	MP/1/45651/06	44873	469/KRLMP/06	12.04.2006
11	OL.S	Rudawica	18w	4	MP/1/45652/06	44974	469/KRLMP/06	12.04.2006

Tabela 14. Wykaz Źródeł Nasion – stan na dzień : 31.12.2013r.

### Uprawy pochodne

Powierzchnia upraw pochodnych wg stanu na dzień 01 stycznia 2004 r. wynosiła 10,19 ha. Zgodnie z założeniami do 31 grudnia 2010 r. powierzchnia tych upraw miała wynosić 30,40 ha. wg stanu na dzień 01.01.2014 r. uprawy pochodne założono na powierzchni 30,31 ha.

Lp.	Gatunek	Pochodzenie		Nr bloku	Lokalizacja bloku		Powierzchnia bloku	
		Nadleśnictwo	Oddz., pododdz.		Leśnictwo	Oddz., pododdz.	Docelowa	Wykonana
1	SO	Bolesławiec	233c	I	Ławszowa	99b	3,23	3,23
						99c	12,03	5,47
						<b>r-m</b>	<b>15,26</b>	<b>8,70</b>
2	SO	Węgliniec	416b,d,f	II	Jeziomik	74c	1,68	1,68
						74d	7,62	3,70
						74h	1,37	1,37
						75a	3,26	3,26
						75b	1,27	0,36
						75c	15,96	2,85
						<b>r-m</b>	<b>31,16</b>	<b>13,22</b>
3	SO	Węgliniec	416b,d,f	III	Rudawica	8c	19,74	6,06
						9d	2,33	2,33
						<b>r-m</b>	<b>22,07</b>	<b>8,39</b>
<b>Ogółem :</b>							<b>68,49</b>	<b>30,31</b>

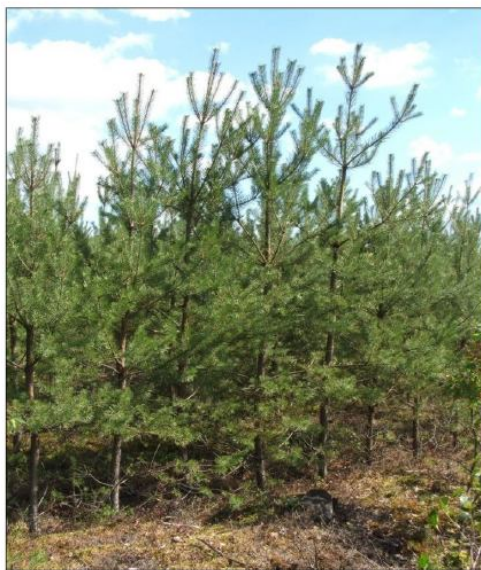
Tabela 15. Bloki upraw pochodnych w Nadleśnictwie Świętoszów.

## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---



**Ryc. 1. Uprawa pochodna sosny leśnictwo Ławszowa oddz. 99b  
(archiwum Nadleśnictwa Świętoszów)**

### Plantacje nasienne

Nadleśnictwo Świętoszów nie posiada plantacji nasiennych.

### Zbiór nasion

W minionym dziesięcioleciu z GDN i ŻN nadleśnictwa oraz z krzewów pozyskano nasiona i szyszki z przeznaczeniem na tworzenie depozytów do produkcji materiału sadzeniowego na potrzeby własne jak i innych nadleśnictw.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Gatunek	Rok										Razem
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
SO (szyszki)	2730	1380	960	3800	1740	2201	549	200	520	200	14280
<b>IGLASTE</b>	<b>2730</b>	<b>1380</b>	<b>960</b>	<b>3800</b>	<b>1740</b>	<b>2201</b>	<b>549</b>	<b>200</b>	<b>520</b>	<b>200</b>	<b>14280</b>
BK	0	0	0	20,2	0	80	0	30	0	0	130,2
DB.S	0	800	140	105	0	240	140	340	140	0	1905
DB.B	0	720	1200	1240	0	1200	0	1700	1000	0	7060
LP	1	2,06	2,06	0,83	1,38	0,75	0	1	0	0	9,08
OL	3	2,67	2,66	0,90	0,90	0	1,10	1	1,50	1	14,73
BRZ	1,50	4	3,79	4,11	9,12	6	6	6	6	3	49,52
JS	0	0	1,16	0,60	0,15	0	0	0	0	0	1,91
GB	0	0	1,50	1,50	0	0	0	0	0	0	3
KL	0,5	0	1,95	0,1	0,1	0,15	0	0,2	0	0	3
JW.	0	0,5	2,53	0,1	0	0,1	0	0	0	0	3,23
OL.S	0,5	0	0,63	0,5	0,5	0	1	0	2,2	0,5	5,85
JRZ	0,2	0,42	0,5	0	0,2	0,15	0,2	0,2	0,2	0,1	2,17
LSZ	0	2,5	0	0,9	0	0	1	1	0,3	2	7,7
JB	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,1	0,01	0,85
GR	0,15	0,15	0,1	0,1	0,03	0,05	0	0,05	0,1	0,01	0,74
KRU	0,05	0,05	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0,13
BEZ.C	0	0,04	0,02	0,05	0,5	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	1,06
IRG	0,2	0	0,35	0,3	0,38	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,73
TRZ	0	0	0,07	0	0,5	0,3	0	0,2	0,2	0	1,27
DER.J	0	0	0,16	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,66
RÓŻ.D	0,2	0	0,03	0	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0	2,43
CZR.P	0	0	0,5	0	0	0	0	1,5	0	0	2
<b>LIŚCIASTE</b>	<b>7,45</b>	<b>1532,54</b>	<b>1358,14</b>	<b>1375,29</b>	<b>14,36</b>	<b>1528,1</b>	<b>150,15</b>	<b>2082</b>	<b>1151,4</b>	<b>6,82</b>	<b>9206,26</b>

Tabela 16. Zbiór szyszek i nasion dane wieloletnie.

### Szkołkarstwo

Nadleśnictwo w okresie dziesięciolecia dokonało zmiany powierzchniowej posiadanej szkółki leśnej. Zmiany powierzchniowe są wynikiem realizacji Zarządzenia Nr 12/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 13 maja 2008 r. Zgodnie z zarządzeniem szkółka leśna w Nadleśnictwie Świętoszów została przeznaczona do całkowitej likwidacji. Ostateczny termin wygaszenia produkcji szkółkarskiej to wiosna 2015 r.

Wyszczególnienie	Powierzchnia wg stanu na dzień :					
	01.01.2004 r.			31.12.2013 r.		
	całkowita	produkcyjna	pomocnicza	całkowita	produkcyjna	pomocnicza
Szkołka leśna Lubiechów	7,02	4,52	2,50	6,74	2,08	4,66

Tabela 17. Powierzchnia szkółki leśnej w latach 2004 i 2013.

Realizując w/w zarządzenie Nadleśnictwo Świętoszów w roku 2012 opracowało program wygaszania produkcji szkółkarskiej, który został zaakceptowany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu – pismo Zn. sp.: ZG-7140-14/13 z dnia 27.06.2013 r. Zgodnie z harmonogramem z produkcji zostały wyłączone kwatery nr III i IV o łącznej powierzchni produkcyjnej 2,10 ha.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Nadleśnictwo posiadało opracowany program produkcji szkółkarskiej do roku 2013.

W szkółce prowadzi się produkcję podstawowych gatunków lasotwórczych (za wyjątkiem sosny zwyczajnej, której produkcja zgodnie z zaleceniem RDLP we Wrocławiu została przeniesiona do Szkółki Kontenerowej w Kostrzycy) oraz cennych gatunków domieszkowych.

Gatunek	Rok produkcji											Udział % w produkcji
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem	
ŚW	121,8	83,9	78,2	65,5	60,1	80	70,5	35,2	19	18,2	632,4	7
SO	817,2	1038,3	881,7	879,1	448	514,7	534	53,4	0	0	5166,4	56
MD	8,6	50	3,9	10,6	3,1	10,2	22	6,2	0	0,3	123,9	1
JD	12,5	7,5	5,2	0	5,9	8,3	10,4	9,2	6,6	3,5	69,1	1
DG	12	1,5	0,1	1	0	5,1	8	5,4	2,8	0,6	36,5	0
CIS	0	0	0	0	0,6	0,4	0,4	1	0,6	0,5	3,5	0
<b>IGLASTE</b>	<b>872,1</b>	<b>1181,2</b>	<b>969,1</b>	<b>956,2</b>	<b>517,7</b>	<b>627,7</b>	<b>645,3</b>	<b>110,4</b>	<b>29</b>	<b>23,1</b>	<b>6031,8</b>	<b>65</b>
BK	151,8	59,5	31,9	28,7	9,9	0	42	51,6	47,1	22,60	445,1	5
DB.S	128	72	79,3	42,3	32	6,5	22	22,4	25,2	28,2	457,9	5
DB.B	204,7	87,8	63,7	139,5	147,4	106	155	54,7	104,3	83,5	1146,6	12
BRZ	51,1	52,5	63	29,8	7,6	65	47	0	100,4	64	480,4	6
LP	8,3	8	7,5	1,2	0,6	0,6	1,7	0	1,9	0	29,8	0
KL	3,6	5	4,9	4	0	0,5	0,2	0	0,5	0	18,7	0
OL	77,8	89,9	77,7	53,4	35,4	23	5	16,1	33,5	17,9	429,7	5
JRZ	10,9	7	5,7	13,7	0,6	2,1	5	4,4	0	2,7	52,1	1
OLS	6	7,6	16,8	4	0,7	12	0	1,9	0,1	7,3	65,4	1
GR	0	1	0,8	0	0,1	0,3	0,4	0	0,3	0,2	3,1	0
JB	0,3	0,2	0,6	0	0,1	0,1	0,4	0,4	0,5	0,5	3,1	0
RÓŹD	3,2	2,5	3,1	4	1,9	0	0	0	3	0	17,7	0
<b>LIŚCIASTE</b>	<b>645,7</b>	<b>393</b>	<b>355</b>	<b>320,6</b>	<b>236,3</b>	<b>216,1</b>	<b>278,7</b>	<b>151,5</b>	<b>325,8</b>	<b>226,9</b>	<b>3149,6</b>	<b>35</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>1517,8</b>	<b>1574,2</b>	<b>1324,1</b>	<b>1276,8</b>	<b>754</b>	<b>843,8</b>	<b>924</b>	<b>261,9</b>	<b>354,8</b>	<b>250</b>	<b>9181,4</b>	<b>100</b>

Tabela 18. Produkcja sadzonek.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### IV. OCENA WPŁYWU DOKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.

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

Zagadnienie jakości upraw i młodników oraz zgodności ich składów gatunkowych z typami siedliskowymi obrazuje poniższa tabela.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu									0.4 i mniej	
	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	517,65	16,28	1,87	2,76	0,62						539,18
BMŚW	42,42	5,91		7,87							56,20
BMW	45,75	15,74		8,19	5,55						75,23
BMB	5,49										5,49
LMŚW	11,68	7,49	0,88	1,04	2,92						24,01
LMW	1,61	1,88		11,31	17,44	2,49					34,73
LMB		4,88									4,88
LW	0,54										0,54
LŁ				3,40							3,40
Ogółem	625,14	52,18	2,75	34,57	26,53	2,49					743,66

**Tabela 19. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Świętoszów na 31.12.2013.**

Z powyższego zestawienia widać, że w nadleśnictwie nie występują uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z pożądanym pomimo znacznej zmiany typów siedliskowych lasu. Świadczy to, że w minionym dziesięcioleciu zauważano i potrafiono wykorzystać zdolności produkcyjne siedlisk.

W latach 2004 – 2013 nadleśnictwo w ramach odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych założyło 743,66 ha upraw, co stanowi 76% wszystkich nasadzeń sztucznych. Pozostała część odnowień (232,36 ha) została wykonana pod okapem drzewostanów.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMSW	BK	6,72	30,0	12
	BMSW	DB	47,71	40,7	22
	BMW	BK	1,64	80,0	12
	BMW	DB	73,25	33,7	22
	BMW	SO	2,82	60,0	22
	BMW	ŚW	12,40	73,4	22
	BŚW	BK	7,40	50,0	22
	BŚW	DB	6,40	37,6	22
	BŚW	SO	9,89	50,0	23
	LMŚW	BK	14,55	49,4	22
	LMŚW	DB	9,79	47,9	22
	LMŚW	ŚW	5,51	40,0	22
	LMW	BK	5,09	50,0	22
	LMW	DB	27,06	30,8	22
	LMW	OL	0,99	30,0	22
<b>Razem</b>			<b>231,22</b>	<b>40,9</b>	<b>22</b>
KDO	BMSW	DB	2,60	24,9	23
	BMW	DB	5,31	10,0	33
	BŚW	SO	4,17	20,0	23
	LŁ	OL	5,23	20,0	22
	LMŚW	DB	12,96	18,0	22
	LMŚW	GB	1,79	20,0	23
<b>Razem</b>			<b>32,06</b>	<b>17,9</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW	SO	10,18	97,7	11
	BMW	BK	1,61	80,0	12
	BMW	DB	1,25	90,0	12
	BMW	SO	12,73	96,9	12
	BMW	ŚW	1,47	70,0	22
	BŚW	SO	17,66	92,8	12
	LMŚW	SO	0,92	100,0	11
	LMW	DB	4,76	90,0	33
LMW	SO	3,06	90,0	11	
<b>Razem</b>			<b>53,64</b>	<b>93,3</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>316,92</b>	<b>47,4</b>	<b>22</b>

**Tabela 20. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Świętoszów.**

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 2. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa ocenia się jako dobry.

Lasy Nadleśnictwa Świętoszów narażone są na oddziaływanie szkodliwych czynników biotycznych, abiotycznych i zanieczyszczeń przemysłowych. Do czynników najczęściej występujących i najsilniej oddziaływujących na lasy należą:

- a. zwierzyna leśna
- b. susza
- c. silne wiatry
- d. przymrozki późne
- e. szkodliwe owady
- f. choroby korzeni drzew
- g. pożary

Powierzchnie leśne na obu obrębach z racji znacząco odmiennych uwarunkowań glebowych, siedliskowych i wodnych znacząco różnią się „podatnością” na szkodliwe wpływy tych czynników.

Środkowa i północno-środkowa część obrębu Ławszowa, a także południowa i środkowa część obrębu Świętoszów z racji występowania ubogich siedlisk o skrajnie niskim poziomie wód gruntowych i opadach na poziomie 400 – 450 mm rocznie, charakteryzuje się małym zróżnicowaniem gatunkowym zarówno drzewostanów jak i niższych pięter roślinności. W znacznym procencie brakiem jakiegokolwiek runa leśnego. Drzewostany te wykazują większą podatność na szkodliwy wpływ czynników biotycznych i abiotycznych. Dowodzą tego znaczne uszkodzenia tych obszarów podczas suszy w roku 2006, przymrozków późnych z roku 2009 i 2011. Pozostałe drzewostany nadleśnictwa występujące na żyzniejszych i bardziej uwilgotnionych siedliskach, charakteryzują się mniejszą „podatnością” na te czynniki.

Dużym zagrożeniem dla wszystkich drzewostanów nadleśnictwa są okresowo występujące silne wiatry, które powodowały w ubiegłym 10-leciu znaczne szkody. Usunięciu wymagały złomy i wywroty w następujących ilościach:

- rok 2004: 5 700 m<sup>3</sup>;
- rok 2007: 17 000 m<sup>3</sup> (orkan „Cyryl”);
- rok 2008: 590 m<sup>3</sup> (orkan „Emma”).

W celu poprawy stanu zdrowotnego lasu oraz uzyskania jak najlepszego stanu sanitarnego drzewostanów w latach 2004-2013 Nadleśnictwo Świętoszów podejmowało szereg działań.

Najważniejsze to:

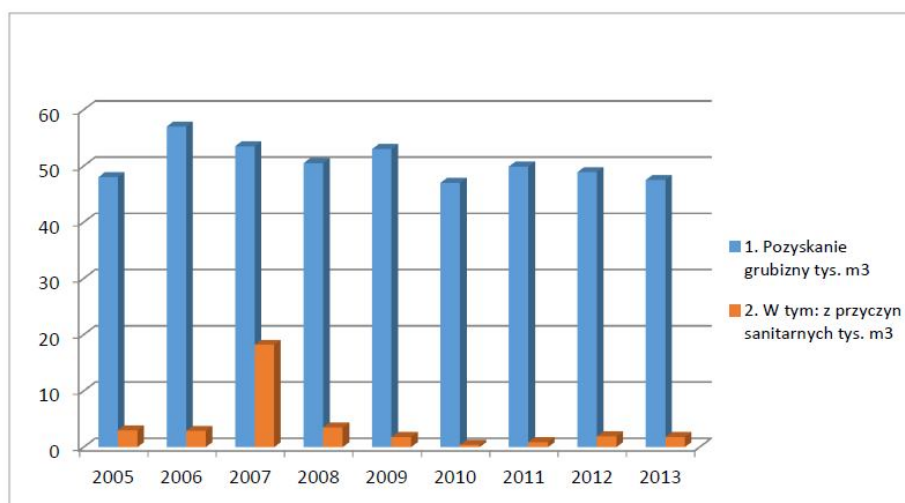
1. W celu zwiększenia odporności drzewostanów:  
ich przebudowa w kierunku drzewostanów wielogatunkowych i wielowiekowych.
2. W celu ograniczenia wpływu:
  - a) szkodliwych grzybów:
    - zabezpieczanie pni grzybnią *Phlebiopsis gigantea* (preparat PG IBL, PG BIOEKOL), łącznie w 10-leciu: 538,77 ha.
  - b) szkodliwych owadów:
    - ograniczanie populacji szeliniaka średniorocznie na powierzchni 35,44 ha;
    - wykładanie pułapek klasycznych na cetyńca w ilości 756 szt. średniorocznie;
    - terminowe usuwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Lp.	Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
1.	Pozyskanie grubizny tys. m <sup>3</sup>	48,0	57,0	53,5	50,5	53,0	47,0	49,9	48,9	47,5	455,3
2.	W tym: z przyczyn sanitarnych tys. m <sup>3</sup>	3,0	2,9	18,2	3,5	1,8	0,4	0,9	1,9	1,8	34,4
3.	Udział %	6,3	5,1	34,0	6,9	3,4	0,9	1,8	3,9	3,8	7,6

**Tabela 21. Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych.**



**Wykres 13. Rozmiar ograniczania szkodników wtórnych.**

c) zwierzyny leśnej:

- mechaniczne zabezpieczanie upraw – grodzenia – za okres 10 lat: 223,80 ha;
- chemiczne zabezpieczanie upraw przed zgryzaniem (repelentami) średniorocznie: 59,87 ha;
- chemiczne zabezpieczanie młodników przed spalaniem (repelentami) średniorocznie: 37,14 ha.

Wszystkie podjęte przez Nadleśnictwo Świętoszów działania w latach 2004-2013 służyły poprawie stanu zdrowotnego i sanitarnego. Stan zdrowotny lasów jest dobry i ulega stale poprawie. Drzewostany wykazują oczekiwany przyrost masy, odnawiają się, nie wykazują spadku zadrzewienia.

Stan sanitarny został określony jako dobry i bardzo dobry. Przykładowo w roku 2013 miąższość usuniętych drzew z oznakami zasiedlenia przez owady wyniosła niecałe 154 m<sup>3</sup>, co stanowi 8,42% miąższości drzew usuniętych z przyczyn sanitarnych oraz 0,32% łącznie pozyskanej grubizny.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 3. Udział gatunkowy drzew.

W przytoczonym poniżej zestawieniu przedstawia się syntetyczne wielkości powierzchni jakie zajmują najważniejsze gatunki drzew w Nadleśnictwie Świętoszów, ich zapas na całej powierzchni i w przeliczeniu na 1 ha wg stanu na 01.01.2004 r. i 31.12.2013 r.

Gatunek panujący	Powierzchnia ha			Zapas w m <sup>3</sup>			Zasobność na 1 ha w m <sup>3</sup>	
	01.01.2004	01.01.2014	Różnica	01.01.2004	01.01.2014	Różnica	01.01.2004	01.01.2014
So	14641,78	15401,64	759,86	1887596	2132580	244984,00	129	138
Św	59,53	69,56	10,03	11617	19725	8108,00	195	284
Db	362,12	356,98	-5,14	61073	68575	7502,00	169	192
Brz	2182,98	1968,65	-214,33	201257	216360	15103,00	92	110
Ol	106,89	168,77	61,88	29494	37335	7841,00	276	221
Bk	17,33	20,08	2,75	2839	2090	-749,00	164	104
Inne	10,96	100,44	89,48	25011	33660	8649,00	x	x
<b>Razem</b>	<b>17381,59</b>	<b>18086,12</b>	<b>704,53</b>	<b>2218887</b>	<b>2510325</b>	<b>291438</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

**Tabela 22. Powierzchnia i zapas dla najważniejszych gatunków drzew w Nadleśnictwie Świętoszów.**

Zwiększenie udziału sosny wynika przede wszystkim z uznania odnowień naturalnych na gruntach przeznaczonych do naturalnej sukcesji. Zwiększenie udziału świerka, olchy, buka i innych gatunków było działaniem celowym nadleśnictwa podyktowanym potrzebą przebudowy monolitycznych d-stanów sosnowych i brzozowych oraz wykorzystaniem potencjału mikrosiedlisk. Przyrost na pniu oraz wykonane zabiegi gospodarcze w nadleśnictwie w latach 2004-2013 przyczyniły się do ogólnego wzrostu zapasu o 291,4 tys. m<sup>3</sup> zapasu tj. 13,1%. Wzrost ten został zanotowany wśród wszystkich gatunków poza bukiem i olchą.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### V. ROZMIAR WYKONYWANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH.

W Nadleśnictwie Świętoszów w trakcie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu zalesiono 23,11 ha gruntów nieleśnych.

Rok	Zalesienia na powierzchniach nieleśnych		
	Grunty rolne	Nieużytki	Razem
2004	20,14	1,15	21,29
2005	10,30	-	10,30
2006	6,00	-	6,00
2007	3,66	-	3,66
2010	-	2,50	2,50
2011	-	0,47	0,47
<b>Wykonanie</b>	<b>40,10</b>	<b>4,12</b>	<b>44,22</b>
<b>Plan</b>	<b>27,23</b>	<b>0,00</b>	<b>27,23</b>
% wykonania planu	147	Poza PUGL	162

Tabela 23. Realizacja prac zalesieniowych w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2004-2013.

Zalesiono grunty rolne o powierzchni 40,10 ha tj. 147% planu.

Grunty porolne zalesiono w mniejszym rozmiarze w związku z ich przeznaczeniem na inne cele:

- 0,78 ha przeznaczono do sprzedaży;
- 0,44 ha stanowi deputat rolny;
- 5,87 ha użytkowane łąki, nadleśnictwo na te grunty uzyskuje dopłaty zewnętrzne.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### VI. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

#### 1. Budynki.

Według stanu na dzień 01.01.2004 r. Nadleśnictwo Świętoszów posiadało 20 budynków mieszkalnych z 29 mieszkaniami oraz 32 budynkami gospodarczymi.

W okresie 10 lat tj. 2004 - 2013 przybyły 2 budynki mieszkalne z przynależnymi budynkami gospodarczymi w miejscowości Trzebień Mały. Jeden przejęto z Gminy Bolesławiec, drugi zaadaptowany z powojkowego magazynu ujawniono oraz wpisano do ewidencji.

W okresie minionego 10-ciolecia prowadzona była sprzedaż budynków/lokali mieszkalnych na podstawie art. 40a ustawy o lasach, dla najemców tych mieszkań.

Najwięcej sprzedano w latach: 2004 i 2011:

- 2004 r. 6 budynków = 7 lokali mieszkalnych;
- 2011 r. 6 budynków = 9 lokali mieszkalnych.

Na podstawie art. 38 ustawy o lasach tj. z przetargu nieograniczonego sprzedano jeden budynek gospodarczy w Parowej, drugi budynek niemieszkalny w Trzebieniu jest w trakcie sprzedaży.

Część lokali / budynków zmieniło sposób wykorzystania:

- lokal mieszkalny w Świętoszowie zaadaptowano na powiększenie biura Nadleśnictwa (kadry i księgowość materiałową);
- lokal mieszkalny w Świętoszowie przekwalifikowano na kancelarię Leśnictwa Dębowiec;
- budynek w leśnictwie Głębokie przekwalifikowano na niemieszkalny i wynajęto dla koła łowieckiego na cele magazynowo - gospodarcze i socjalne;
- dokonano rozbiórki 3 zbędnych budynków gospodarczych (2 w Parowej, 1 w Świętoszowie).

Aktualnie, zgodnie z zatwierdzoną przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu Polityką Mieszkaniową, nadleśnictwo gospodaruje 13 lokalami w 9 budynkach oraz przynależnymi do nich budynkami gospodarczymi. Nadleśnictwo zabezpiecza potrzeby mieszkaniowe dla pracowników uprawnionych do mieszkań bezpłatnych tj. dla leśniczych i nadleśniczego .

Obecnie 6-ciu leśniczych zamieszkuje w wyznaczonych siedzibach leśnictw, a 3-ch leśniczych korzysta z kancelarii, zamieszkując we własnych mieszkaniach, 1-dno mieszkanie przeznaczone dla leśniczego jest niezasiedlone.

Nadleśniczy zamieszkuje w zasobach Nadleśnictwa Bolesławiec, a w wyznaczonym na nadleśniczą budynku w Świętoszowie zamieszkuje zastępca nadleśniczego.

#### 2. Drogi, mosty, przepusty.

Dokonując szczegółowej inwentaryzacji dróg ustalono, że w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Świętoszów istnieje 1.070,96 km dróg w tym:

- o nawierzchni gruntowej - 895,78 km;
- o nawierzchni tłuczniowej - 106,80 km;
- o nawierzchni bitumicznej i brukowej - 68,38 km.

Z tego:

- drogi leśne - 1.047,06 km;
- drogi publiczne - 23,90 km.

Z ogólnego stanu dróg:

- w stanie złym jest - 409,20 km;
- w stanie średnim jest - 490,46 km;
- w stanie dobrym jest - 147,40 km.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



**Ryc. 2. Droga p.poż. w leśnictwie Jeziornik (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów).**

Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na dojazdy pożarowe w latach 2004 – 2013:

Rok budowy/przebudowy i/lub modernizacji	Wykonanie w km	Nazwa dotującego oraz % dofinansowania
2006	1,4	100 % środki własne
2008	1	100 % środki własne
2011	3,7	NFOŚiGW do 50% wydatków kwalifikowanych
2011	2,8	NFOŚiGW do 50% wydatków kwalifikowanych
2011/2012	0,9	100 % środki własne
2012	1,0	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2012	1,2	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	2,2	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	0,4	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	0,3	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	1,1	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	0,5	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	1,0	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	1,5	ARiMR – PROW – Działanie 226 do 100% wydatków kwalifikowanych
2013	3,6	Wniosek o pomoc złożony w 2013 roku do ARiMR – PROW – Działanie 226 – w trakcie weryfikacji
<b>Ogółem:</b>	<b>22,6</b>	

**Tabela 24. Budowa, przebudowa i/lub modernizacja dróg z przeznaczeniem na dojazdy pożarowe w latach 2004 – 2013.**

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Z istniejącą infrastrukturą drogową związane są przepusty, których zinventaryzowano w liczbie 186 szt. z tego w minionym dziesięcioleciu wymieniono na nowe 56 szt.

### 3. Działania w zakresie małej retencji.

W latach 2004 – 2013 wybudowano 22 zbiorniki zaporowe pełniące funkcję retencyjną wody oraz 1 obszar wodno-błotny Wysoki Bród i rów zasilający Święte Jezioro przetrzymujący wodę ze Śremu do Ośnicy:

zbiorniki retencyjne:

Nazwa	Pow. [ha]	Pojemność [m <sup>3</sup> wody]	Leśnictwo	Oddział
Wenecja	0,72	10.800	Jeziornik	45d

Tabela 25. Zbiorniki retencyjne w Nadleśnictwie Świętoszów.

obszary wodno-błotne:

Nazwa	Pow. [ha]	Pojemność [m <sup>3</sup> wody]	Leśnictwo	Oddział
Wysoki Bród	28,40	156.200	Rudawica	62 b, 62 c, 63 b

Tabela 26. Obszary wodno – błotne.

W latach 2011 – 2013 wybudowano:

W ramach projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych“ współfinansowanego w 85% kosztów kwalifikowanych ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Nazwa zadania	Rzeczywista ilość zretencjonowanej wody wynikająca z obmiarów zakończonych inwestycji (m <sup>3</sup> )
Modernizacja obszaru wodno-błotnego na terenie leśnictwa Przejęśław w oddz. 297 f.	2414
Modernizacja obszaru wodno-błotnego na terenie leśnictwa Przejęśław w oddz. 307 c.	1218
Modernizacja obszaru wodno-błotnego na terenie leśnictwa Przejęśław w oddz. 298 c.	605
Odtworzenie śródleśnego bagna na terenie Leśnictwa Dębowiec w oddz. 273 i.	12037
Odtworzenie śródleśnego bagna w oddziale 90 d leśnictwo Głębokie	25943
Odtworzenie śródleśnego bagna oddz. 56 b leśnictwo Jeziornik	22571
Odtworzenie śródleśnego bagna oddz. 64 f, 63 f leśnictwo Jeziornik	24868
Odtworzenie śródleśnego bagna oddz. 22 c leśnictwo Jeziornik	6466
Odtworzenie śródleśnego bagna oddz. 58 d, 59 d leśnictwo Jeziornik	30249
Budowa rowu zasilającego użytek ekologiczny "Święte Jezioro" z progiem i przepustami w leśnictwie Głębokie oddz. 168 t.	52388
Modernizacja zbiornika retencyjnego z zastawką i nurociągiem doprowadzającym wodę w leśnictwie Głębokie oddz. 160 i.	3239
Budowa zbiornika retencyjnego z zastawką zlokalizowanego w leśnictwie Głębokie oddz. 157 d	7345
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym i przepustem w leśnictwie Jeziornik oddz. 23 g I.	27381
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym i przepustem w leśnictwie Jeziornik oddz. 23 g II.	7226
Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Jeziornik oddz. 19 c.	19110
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym oraz przepustem w leśnictwie Głębokie oddz. 110 a.	34788
Budowa przepustu z progiem piętrzącym w leśnictwie Głębokie oddz. 180 a.	37785
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym oraz przepustem oddz. 33 d, 33 g leśnictwo Jeziornik.	9180
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym i dwoma przepustami w leśnictwie Jeziornik oddz. 61 c.	20430
Budowa zbiornika retencyjnego wraz z progiem piętrzącym i przepustem w leśnictwie Jeziornik oddz. 60 d.	17229
Odtworzenie istniejącego mokradła terenowego w leśnictwie Rudawica oddz. 34 g.	2012
Odtworzenie istniejącego mokradła terenowego w leśnictwie Rudawica oddz. 41 b.	2400
	<b>366 884</b>

**Tabela 27. Zadania zrealizowane w ramach projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych“.**



## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---



Ryc. 3 Zbiornik retencyjny w Leśnictwie Głębokie oddz. 157. (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów)

### **4. Działania w zakresie budownictwa ogólnego i kubaturowego:**

W 2007 r. zmodernizowano budynek biurowy (ocieplenie wraz z rozbudową działu technicznego, p.poż. oraz ganek).

W 2011 r. zmodernizowano 1 budynek w m. Przejęsław 11 i 11A z mieszkaniami funkcyjnymi oraz dwoma kancelariami i terenem przyległym.

W latach 2009 – 2011 rozbudowano plac oraz parking przy budynku biurowym.

W 2012 r. zmodernizowano 2 budynki mieszkalne siedziby Leśnictw Rudawica oraz Lubiechów w tym 3 kancelarie (Rudawica; Lubiechów szkółka leśna) oraz 1 budynek gospodarczy przy Leśnictwie Rudawica.

W 2011 r. wybudowano wodociąg celem zasilenia w wodę z sieci publicznej budynku Leśny Dwór 1; 1A z siedzibami leśnictw Lubiechów i szkółki.

W 2012 r. wybudowano w leśnictwie Ławszowa parking przy ścieżce rowerowej „Dwa Kilometry”.

Przy drodze powiatowej pomiędzy autostradą „a Świętoszowem w leśnictwie Dębowiec wybudowano również w 2012 r. parking „Pod Kapeluszem” dla 20 pojazdów wraz z miejscem zabaw dla dzieci i toaletami.

W 2012 r. pomiędzy Świętoszowem i parkingiem „Pod Kapeluszem” utworzono ścieżkę rowerową „Dębowe skarpy”.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



Ryc. 4. Miejsce postoju dla rowerzystów „Dwa Kilometry” w leśnictwie Lawszowa (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów).

### 5. Transport gospodarczy.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 19 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 05 marca 2008 r. w sprawie stanu ilościowego samochodów osobowych i osobowo-terenowych oraz zasad wykorzystywania samochodów prywatnych w celach służbowych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (znak: OR-402-4/08) Nadleśnictwo Świętoszów w okresie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu latach 2004 – 2013 posiadało 3 samochody osobowo-terenowe w tym:

Lp.	Nazwa środka transportowego	Nr inw.	Data zakupu	Data likwidacji
1	Samochód Toyota RAV4	741/00282	04.08.1998 r.	08.09.2011 r.
2	Samochód Toyota RAV4	741/00281	04.08.1998 r.	08.07.2011 r.
3	Samochód Toyota Hilux	743/00286	02.09.1998 r.	19.02.2009 r.

Tabela 28. Wykaz samochodów osobowo – terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Świętoszów w latach 2004 – 2014.

Aktualnie Nadleśnictwo posiada następujące środki transportowe:

Lp.	Nazwa środka transportowego	Nr inw.	Data zakupu	Uwagi
1	Samochód Toyota Hilux	743/00630	24.11.2008 r.	Samochód gaśniczy
2	Samochód Toyota RAV4	741/00730	29.12.2010 r.	Samochód wykorzystywany dla potrzeb administracji nadleśnictwa
3	Samochód Toyota Hilux	742/00772	26.05.2011 r.	Samochód dla Straży Leśnej

Tabela 29. Aktualny wykaz samochodów osobowo – terenowych posiadanych przez Nadleśnictwo Świętoszów.

Dla właściwego zapewnienia wykorzystania pojazdów służbowych przez pracowników nadleśnictwa, przy zachowaniu zasady, że korzystanie samochodów pozwoli realizować nałożone na poszczególne komórki i osoby zadania wprowadzone zostały uregulowania organizacyjne określone w Zarządzeniu Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów Nr 22/2013 z dnia 30.07.2013 r.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

w sprawie gospodarowania taborem pojazdów samochodowych osobowych, specjalnych i zasad wykorzystywania samochodów prywatnych w celach służbowych w Nadleśnictwie Świętoszów (ST-4020-2/13), które określa:

- warunki korzystania z samochodów służbowych;
- warunki korzystania z samochodów prywatnych do celów służbowych;
- wytyczne w sprawie zakupu samochodów (pomocy finansowej przy zakupie samochodu przez pracowników).

Zgodnie z powyższym w analizowanym okresie w nadleśnictwie było wykorzystywanych przez Służbę Leśną 20 samochodów prywatnych do celów służbowych z średnim miesięcznym łącznym limitem 18633 km.

Ponadto w tym okresie zostały zakupione n/w maszyny i urządzenia:

Lp.	Nazwa urządzenia	Nr inw.	Data zakupu	Uwagi
1	Równiarka drogowa RD 130	582/00626	28.05.2008 r.	
2	Równiarka „Herkules” podczepiana do ciągników	580/00608	02.07.2007 r.	
3	Ciągnik rolniczy CRYSTAL	746/00534	16.11.2005 r.	
4	Ciągnik rolniczy Valtra	746/00647	30.06.2009 r.	
5	Przyczepa JAR 10	748/00618	18.12.2007 r.	
6	Przyczepa JAR 10	748/00631	19.12.2008 r.	
7	Przyczepa „TANDEM” dwuosiowa	748/01227	12.12.2013 r.	
8	Koparko - ładowarka	580/00861	20.06.2011 r.	
9	Przyczepka samochodowa	748/00628	22.10.2008 r.	

**Tabela 30. Maszyny i urządzenia posiadane przez Nadleśnictwo.**

które były wykorzystywane do:

- a) Równiarki drogowe wykorzystywane były do bieżącego utrzymania, odśnieżania oraz naprawy i równania uszkodzonych dróg leśnych w tym dojazdów pożarowych, które uległy uszkodzeniu po przeprowadzonych pracach gospodarczych oraz w czasie wywozu drewna do odbiorców za pomocą wielkotonażowych samochodów.
- b) Ciągniki wykonywały prace związane ze zrywką i podwozem drewna, przy zagospodarowaniu lasu oraz brały udział w akcjach gaśniczych (oborywanie pożarzystk).
- c) Przyczepy JAR 10 służyły do podwozu lub zrywki drewna pozyskanego w leśnictwach.
- d) Koparko-ładowarka pracowała przy pracach melioracyjnych tj. czyszczeniu rowów, wbudowaniu przepustów drogowych.
- e) Przyczepa „TANDEM” dwuosiowa zakupiona w grudniu 2013 r. będzie wykorzystywana do przewozu materiałów sypkich (tłuczni) w celu napraw bieżących powstałych ubytków na drogach i dojazdach pożarowych.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### VII. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN.

Do szkodliwych czynników najczęściej występujących i najgroźniejszych w Nadleśnictwie Świętoszów zaliczono:

- a) zwierzynę leśną
- b) susze
- c) silne wiatry
- d) przymrozki późne
- e) szkodliwe owady
- f) choroby korzeni drzew
- g) pożary

#### 1. Szkody w drzewostanach powodowane przez zwierzynę – ich natężenie i sposoby ich ograniczania.

Szkody powodowane przez zwierzynę sprowadzają się do uszkodzania upraw (zgryzanie), młodników i drzewostanów (spalowanie, czemchanie). Dominującym sprawcą jest jeleni. W ostatnich latach obserwujemy na terenie nadleśnictwa zwiększenie populacji wilka. Jelenie reagując na jego obecność gromadzą się w bardzo liczne chmary nawet ponad 30 osobników, które w wyniku stresu w bardzo krótkim czasie potrafią wyrządzić znaczące szkody na niewielkich powierzchniach młodników sosnowych.

Powierzchnię zainwentaryzowanych szkód w latach 2004-2013 obrazuje poniższa tabela.

Obręb	OCHRONA LASU	Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji								Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji		Razem
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012	2013	
Lawszowa	UPRAWY	do 20 %	19,33	21,34	52,23	21,00	11,80	11,90	1,00	0,00	x			138,60
		21-50 %	10,64	10,55	0,20	9,30	1,35	3,75	10,22	7,59	21-40 %	2,49	0,30	56,39
		> 50 %	6,03	5,39	4,10	0,00	1,50	0,10	2,30	2,60	> 40%	0,00	0,00	22,02
	Razem UPRAWY		36,00	37,28	56,53	30,30	14,65	15,75	13,52	10,19	x	2,49	0,30	217,01
	MŁODNIKI	do 20 %	73,98	52,03	54,49	20,00	17,35	17,41	0,40	0,00	x			235,66
		21-50 %	7,92	4,80	0,00	4,30	0,30	2,10	7,02	13,70	21-40 %	17,60	18,21	75,95
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,40	6,00	3,60	> 40%	6,27	2,77	25,04
	Razem MŁODNIKI		81,90	56,83	54,49	24,30	17,65	25,91	13,42	17,30	x	23,87	20,98	336,65
	DRZEWOSTAN	do 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x			0,00
		21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21-40 %	0,00	0,00	0,00
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	0,00
	Razem DRZEWOSTAN		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,00	0,00
	<b>RAZEM</b>		<b>117,90</b>	<b>94,11</b>	<b>111,02</b>	<b>54,60</b>	<b>32,30</b>	<b>41,66</b>	<b>26,94</b>	<b>27,49</b>	<b>x</b>	<b>26,36</b>	<b>21,28</b>	<b>553,66</b>

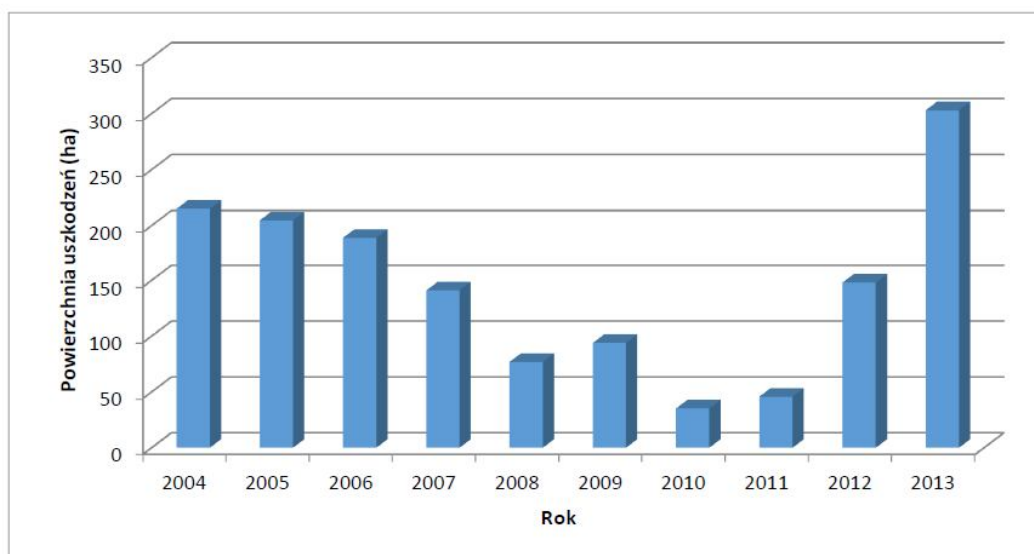
## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

c.d.

Obręb	OCHRONA LASU	Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji								Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji		Razem
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012	2013	
Świętoszów	UPRAWY	do 20 %	17,60	35,68	18,63	15,39	14,12	26,57	0,03	0,00	x			128,02
		21-50 %	4,19	9,27	0,00	9,42	1,90	0,00	4,85	3,39	21-40 %	4,40	21,70	59,12
		> 50 %	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	> 40%	13,71	39,15	54,24
	Razem UPRAWY		21,79	46,20	18,63	24,81	16,02	26,70	4,88	3,39	x	18,11	60,85	241,38
	MŁODNIKI	do 20 %	42,64	63,27	58,32	41,29	26,77	24,80	0,00	0,00	x			257,09
		21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,70	3,40	14,87	21-40 %	20,80	50,23	91,80
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	2,15	8,51	10,66
	Razem MŁODNIKI		42,64	63,27	58,32	41,29	28,57	25,50	3,40	14,87	x	22,95	58,74	359,55
	DRZEWOSTAN	do 20 %	32,44	1,14	1,14	20,28	0,00	0,00	0,00	0,00	x			55,00
		21-50 %	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21-40 %	37,50	30,20	68,00
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	43,04	131,99	175,03
	Razem DRZEWOSTAN		32,74	1,14	1,14	20,28	0,00	0,00	0,00	0,00	x	80,54	162,19	298,03
	<b>RAZEM</b>		97,17	110,61	78,09	86,38	44,59	52,20	8,28	18,26	x	121,60	281,78	898,96
	<b>Razem obręb</b>		215,07	204,72	189,11	140,98	76,89	93,86	35,22	45,75	x	147,96	303,06	1452,62

Tabela 31. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2004-2013.



Wykres 14. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2004-2013.

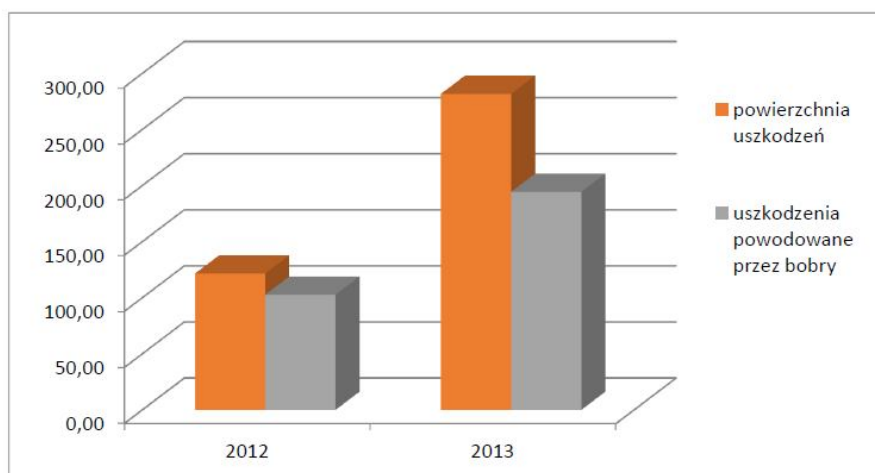
Znaczny wzrost poziomu szkód w latach 2012-2013 jest spowodowany inwentaryzacją uszkodzeń powodowanych przez bobry (zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu od 2012 roku). W roku 2012 szkody istotne od działalności bobrów stwierdzono na obszarze 102,71 ha, a w roku 2013 na 194,42 ha.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Obręb	OCHRONA LASU	Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji			
			2012		2013	
			razem	w tym uszkodzenia powodowane przez bobry	razem	w tym uszkodzenia powodowane przez bobry
Świętoszów	UPRAWY	21-40 %	4,40	0,40	21,70	3,10
		> 40%	13,71	13,62	39,15	16,32
	Razem UPRAWY	x	18,11	14,02	60,85	19,42
	MŁODNIKI	21-40 %	20,80	6,00	50,23	5,60
		> 40%	2,15	2,15	8,51	7,21
	Razem MŁODNIKI	x	22,95	8,15	58,74	12,81
	DRZEWOSTAN	21-40 %	37,50	37,50	30,20	30,20
		> 40%	43,04	43,04	131,99	131,99
	Razem DRZEWOSTAN	x	80,54	80,54	162,19	162,19
	RAZEM	x	121,60	102,71	281,78	194,42

**Tabela 32. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012-2013 z uwzględnieniem szkód powodowanych przez bobry.**



**Wykres 15. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2012-2013 z uwzględnieniem szkód powodowanych przez bobry.**

Konsekwencją podejmowanych przez nadleśnictwo działań był brak szkód w uprawach i młodnikach wyrządzonych przez zwierzynę, które wymagałyby wykonywania poprawek i uzupełnień.

Nadleśnictwo podejmuje działania w kierunku ograniczania szkód poprzez:

- a) Prawidłowe zagospodarowanie obwodów łowieckich – szczegółowe dane zawarto w rozdziale VIII. 2.
- b) Modyfikację zabiegów hodowlanych pod kątem ewentualnych uszkodzeń przez zwierzynę:
  - wykonywanie czyszczeń wczesnych w pierwszych latach po założeniu uprawy bądź rezygnacji z ich wykonania;



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

- wykonywanie czyszczeń późnych w starszym wieku po wykształceniu przez drzewa grubej kory w potencjalnym miejscu spalowania.
- c) Wykładanie drzew zgryzowych:
  - średniorocznie wykładano (za okres ostatnich 10 lat) ok. 14 tys. szt. drzew zgryzowych.
- d) Zabezpieczanie upraw mechanicznie – groduzenia.  
W miejscach z największym natężeniem szkód od zwierzyny, nadleśnictwo zabezpieczało uprawy mechanicznie poprzez ich groduzenie siatką leśną. W minionym 10-leciu zostało ogrodzone 223,80 ha upraw.
- e) Zabezpieczanie upraw i młodników chemicznie – repelenty.  
Nadleśnictwo stosowało również zabezpieczanie drzew chemicznie poprzez nanoszenie repelentów (repentol, cervacol, emol). Średniorocznie zabezpieczano w ten sposób ok. 60 ha upraw i 37 ha młodników.

### 2. Szkody w drzewostanach powodowane przez czynniki abiotyczne – susze, silne wiatry, przymrozki późne, ich natężenie i przyczyny.

W latach 2004-2013 lasy Nadleśnictwa Świętoszów zostały uszkodzone przez kilka czynników abiotycznych.

W roku 2006 susza uszkodziła ponad 95 ha upraw oraz ponad 67 tys. szt. sadzonek na szkółce leśnej Lubiechów. Poniesione straty z tego tytułu zostały oszacowane na ponad 320 tys. zł.

W dniach 16-19 stycznia 2007 r. przez teren nadleśnictwa przeszedł orkan „Cyryl”. Największemu uszkodzeniu uległy drzewostany w leśnictwach Lubiechów, Nowoszów i Jeziornik. Podczas uprzążania szkód pozyskano ponad 17 000 m<sup>3</sup> drewna ze złomów i wywrotów.

Na początku maja 2009 r. wystąpiły silne przygruntowe przymrozki, które uszkodziły uprawy na ponad 56 ha (głównie dębowych i bukowych). Drzewka zregenerowały się.

W roku 2010 silne opady deszczu spowodowały wystąpienie z koryta rzeki Czarna Wielka i podtopienie prawie 60 ha drzewostanów.

W dniach 3-5 maja 2011 r. przymrozki późne spowodowały kolejne uszkodzenia upraw na powierzchni ponad 66 ha. Uszkodzeniu uległy gatunki: dąb, buk, świerk, jodła i jesion. Drzewka zregenerowały się.



Ryc. 5. Szkody od suszy (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów).

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 3. Szkody w drzewostanach powodowane przez szkodliwe owady i stosowane sposoby ich ograniczenia.

#### a) W glebie

Na terenie szkółki leśnej Lubiechów a także na powierzchniach przeznaczonych pod zalesienia, nadleśnictwo prowadziło badania zapędrczenia gleby. Na terenie nadleśnictwa szkody od chrabąszczy nie występują.

#### b) W uprawach i młodnikach

Pomimo pozostawiania zrębów bieżących minimum rok bez odnawiania oraz zabezpieczania sadzonek poprzez zamaczanie części nadziemnej w środku chemicznym, pojawiały się uszkodzenia od szeliniaka. Nadleśnictwo prowadziło jego ograniczanie średniorocznie na powierzchni ok. 35 ha. Co roku na powierzchniach odnawianych sztucznie gatunkami iglastymi wykonywano dolki z wyłożonym chrustem iglastym, w celu kontroli nasilenia występowania osobników szeliniaka.

#### c) W drzewostanach

Corocznie nadleśnictwo prowadzi monitoring występowania szkodników pierwotnych sosny (jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny, kontrola występowania brudnicy mniszki, odłowy na opaskach lepowych).

W roku 2004 przeprowadzono lotniczy oprysk chemiczny w celu ograniczenia liczebności brudnicy mniszki, w leśnictwach Ławszowa, Jeziornik, Głębokie, Sieraków.

Nadleśnictwo prowadziło także monitoring szkodników wtórnych na 8 pułapkach feromonowych dla cetyńca większego i drwalnikach paskowanego.

Szczegółową rolę i metody ograniczania szkodników wtórnych opisano w dziale „Stan zdrowotny i sanitarny”.

W nadleśnictwie rozwieszono w okresie 10-lecia 2 177 szt. nowych budek lęgowych dla ptaków i nietoperzy, dokonywano również ich czyszczenia oraz prowadzono zimowe dokarmianie ptaków.

### 4. Szkody w drzewostanach powodowane przez grzyby pasożytnicze i stosowane sposoby ich ograniczania.

#### a) Szkółka leśna

Szkody były niewielkie i powodowane głównie przez grzyby zgorzelowe.

Nadleśnictwo stosowało profilaktyczne opryski środkami chemicznymi dopuszczonymi do wykorzystywania w leśnictwie.

#### b) Drzewostany

Szkody były niewielkie. Powodowane głównie przez grzyby wywołujące choroby korzeni (korzeniowiec wieloletni i opieńki) i występowały na gruntach porolnych.

Stosowane sposoby ograniczania rozwoju patogenów:

- zabezpieczanie pni po ściętych drzewach preparatem zawierającym grzybnię *Phlebiopsis gigantea* - łącznie w 10-leciu na powierzchni 538,77 ha;
- popieranie odnowień naturalnych oraz sadzenie gatunków liściastych.

### 5. Szkody powodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyny powstania i stanu urządzeń przeciwpożarowych.

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

Na zagrożenie pożarowe największy wpływ miały:

- udział drzewostanów iglastych;



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

- udział młodszych klas wieku;
- penetracja lasu przez zbieraczy runa leśnego;
- wykorzystywanie 13829,91 ha co stanowi 54,57% terenu Nadleśnictwa Świętoszów na potrzeby obronności i bezpieczeństwa Państwa jako poligon wojskowy.

Zagrożenie pożarowe w nadleśnictwie zmienia się w ciągu roku. Największe zagrożenie występuje w okresie wiosennym, kiedy to wyschnięte runo i nagromadzony posusz stanowią łatwopalny materiał. Najwięcej pożarów miało miejsce w leśnictwach Lubiechów, Rudawica, Strachów i Dębowiec położonych w obrębie Świętoszów, na terenie którego znajduje się czynny poligon wojskowy. Tereny te to głównie wrzosowiska i powierzchnie trawiaste oraz małe kompleksy leśne sosnowo-brzozowe młodszych klas wieku, które były szczególnie narażone na pożary.

W okresie zbierania plodów runa leśnego (jagody, grzyby) zwiększone zagrożenie pożarowe występowało praktycznie na terenie całego nadleśnictwa.

### Pożary lasu w latach 2004 -2013

- a) Pożary lasu z podziałem na lata wraz z określeniem ich liczby, powierzchni i poniesionych strat.

Lp.	Rok gospodarczy	Ilość pożarów	Powierzchnia pożaru (ha)	Średnia powierzchnia pożaru (ha)	Poniesione straty (zł)
1	2004	11	31,94	2,90	0,00
2	2005	23	201,77	8,77	17643,76
3	2006	13	1,38	0,11	1279,71
4	2007	14	3,11	0,22	8511,00
5	2008	6	0,59	0,10	3049,03
6	2009	6	21,08	3,51	1165,54
7	2010	7	15,73	2,25	55,10
8	2011	6	1,28	0,21	5876,70
9	2012	4	1,06	0,27	5357,01
10	2013	6	1,68	0,28	12468,86
Razem		96	279,62	2,91	55406,71

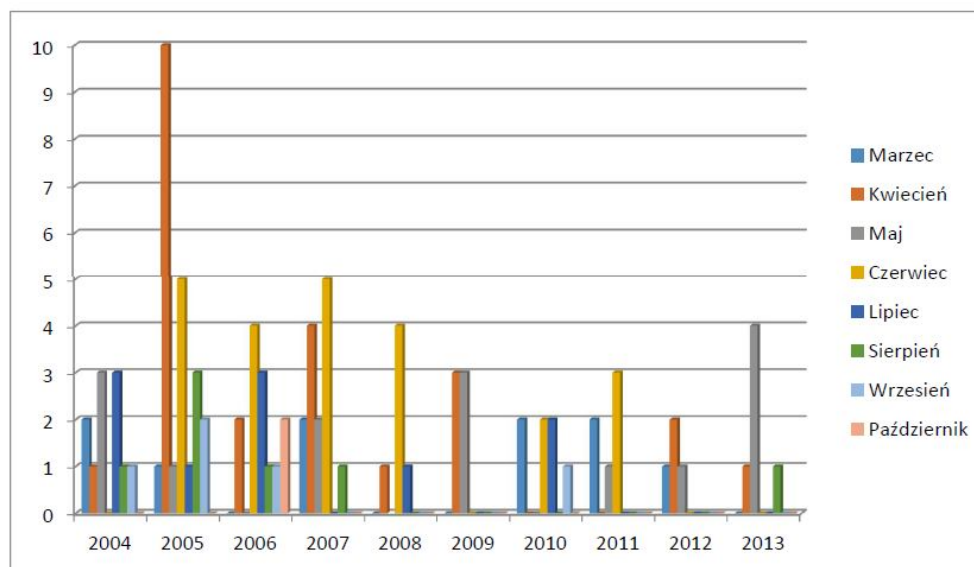
**Tabela 33. Pożary lasu w latach 2004 – 2013.**

Lp.	Rok	Ilość pożarów w poszczególnych miesiącach								Razem
		Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	
1	2004	2	1	3	-----	3	1	1	-----	11
2	2005	1	10	1	5	1	3	2	-----	23
3	2006	-----	2		4	3	1	1	2	13
4	2007	2	4	2	5	-----	1	-----	-----	14
5	2008	-----	1		4	1	-----	-----	-----	6
6	2009	-----	3	3	-----	-----	-----	-----	-----	6
7	2010	2	-----	-----	2	2	-----	1	-----	7
8	2011	2	-----	1	3	-----	-----	-----	-----	6
9	2012	1	2	1	-----	-----	-----	-----	-----	4
10	2013	-----	1	4	-----	-----	1	-----	-----	6
Ogółem		10	24	15	23	10	7	5	2	96

**Tabela 34. Rozkład ilości pożarów w poszczególnych miesiącach w latach 2004-2013.**

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej



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

Z powyższego wynika, że największa ilość pożarów powstaje w miesiącach kwiecień i czerwiec.

b) W minionym okresie przyczyny powstania pożaru lasu to:

- 24 przypadkach – podpalenia;
- 41 przypadkach – nieustalone;
- 17 przypadkach - pozostałe;
- 6 przypadkach - nieostrożność dorosłych;
- 3 przypadkach - przerzuty z gruntów obcych;
- 3 przypadkach - wylądowania energetyczne;
- 1 przypadku - linie energetyczne;
- 1 przypadku – transport kolejowy.

Największym pożarem powstałym w latach 2004-2013 był pożar w dniu 28.10.2005 r. w leśnictwie Lubiechów, który objął swym zasięgiem obszar 190 ha. W skutek powstałego pożaru spaleni uległy wrzosowiska położone na terenie czynnego poligonu wojskowego. W wyniku pożaru nie poniesiono strat w drzewostanie.

### Zabezpieczenie przeciwpożarowe - infrastruktura

a) Dla spełnienia wymogów ochrony lasów przed pożarami zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 Nr 58. poz. 405 z póź. zm.) na terenie czynnego poligonu założono pasy przeciwpożarowe typu A, B, C i specjalne. Pasy przeciwpożarowe wykonano w miejscach oddzielających części poligonu od zwartych kęp drzewostanów tj. od rejonu upadków pocisków, strzelnic, czołgowisk, pasów ćwiczeń taktycznych, placów ćwiczeń.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Łączna powierzchnia pasów przeciwpożarowych wynosi 183,36 ha w tym utrzymywanych przez:

- Ośrodek Szkolenia Poligonowego Wojsk Lądowych Żagań Komenda Poligonu Dobren/Kwisą- 148,39 ha;
- 10 Brygadę Kawalerii Pancерnej ze Świętoszowa – 34,97 ha.

b) Celem zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w Nadleśnictwie funkcjonowały dwa punkty obserwacyjne (PO) wyposażone w wieże obserwacyjne z zamontowanymi kamerami do obserwacji lasu i przekazywaniem obrazu do punktu obserwacyjnego. Punkty obserwacyjne (PO) funkcjonowały:

- w miejscowości Trzebień Mały 22 – leśnictwo Strachów oddz. 244p;
- w miejscowości Ławszowa 22 – leśnictwo Przejęśław oddz. 231k.

W punktach tych zatrudniano obserwatorów, którzy w dniach zagrożenia pożarowego obserwowali na monitorach tereny leśne w zasięgu kamer i z chwilą zauważenia dymu informację przekazywali do Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego (PAD) w siedzibie Nadleśnictwa Świętoszów.

W dniu 31.05.2012 roku 2 punkty obserwacyjne zostały zlikwidowane z związku z zakupem i instalacją dwóch zestawów kamer TV na wieżach obserwacyjnych umożliwiających przekaz obrazu drogą radiową do punktu dyspozycyjnego (PAD) w siedzibie nadleśnictwa. Do odbioru obrazu przekazywanego z kamer TV postawiono na dachu nadleśnictwa maszt o wysokości 16 m, na którym zamontowano dodatkowo kamerę TV podłączoną również do punktu obserwacyjnego PAD. Takie rozwiązanie techniczne umożliwia monitorowanie terenów leśnych z jednego punktu obserwacyjnego.

Do wspomagania akcji gaśniczych na wyposażeniu nadleśnictwa do listopada 2008 r. znajdował się samochód gaśniczy Toyota Hilux wyposażony w agregat gaśniczy, który został zastąpiony zakupionym w listopadzie 2008r. nowym samochodem gaśniczym marki Toyota Hilux wyposażony w agregat gaśniczy ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów.

Oprócz samochodu gaśniczego nadleśnictwo posiada bazę sprzętu wyposażoną w:

- 30 szpadli metalowych;
- 20 tłumic plastikowych;
- 19 tłumic metalowych;
- 10 gaśnic;
- 2 hydronetki wodne;
- środek pianotwórczy w ilości 100 litrów;
- 2 pługi do wyorywania pasów przeciwpożarowych.

c) W 2013 r. zostały wymienione tablice informacyjne dotyczące ochrony przeciwpożarowej w ilości 150 szt. w tym:

- 68 szt. – oznaczenie numeru dojazdów pożarowych;
- 43 szt. – oznaczenie punktów czerpania wody;
- 39 szt. – oznaczenie dojazdów do punktu czerpania wody.

d) W latach 2004 do 2013 wykonano łącznie przebudowę 19 km dojazdów pożarowych spełniających wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006 Nr 58, poz. 405) .

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Lp.	Nr dojazdu pożarowego	Rok budowy/przebudowy	Wykonanie w km	
1	17	Etap I	2011	3.7
		Etap II	2011	2.8
		Etap III	2013	2.2
2				
3	17A	2013	0.4	
4	1E	2011/2012	0.9	
5	16	2012	1.0	
6	6	2013	0.3	
7	6b	2013	1.1	
8	6a	2013	0.5	
9	6c	2013	1.0	
10	1d	2013	1.5	
11	4	2013	3.6	
Ogółem			19.0	

Tabela 35. Dojazdy pożarowe przebudowane w latach 2011 -2012.

### Ćwiczenia Jednostek Straży Pożarnych

W dniu 29.09.2012 r. na terenie Nadleśnictwa Świętoszów zostały przeprowadzone ćwiczenia terenowe pt. „Las-2012” z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu przy udziale pracowników Nadleśnictwa Świętoszów, Jednostek Państwowych Straży Pożarnych z Bolesławca i Żagania oraz Wojskowych Straży Pożarnych ze Świętoszowa i Dobrego n/Kwisą jak i Ochotniczych Straży Pożarnych z użyciem samolotu gaśniczego będącego w dyspozycji Lasów Państwowych stacjonującego na lotnisku w Lubiniu.

Celem ćwiczeń było wypracowanie metod współdziałania pomiędzy siłami ochrony przeciwpożarowej, sprawdzenie możliwości zorganizowania zaopatrzenia wodnego z wykorzystaniem istniejących punktów czerpania wody oraz budowa sztucznych zbiorników czerpania wody, a także przećwiczenia elementów pracy sztabu dowodzenia akcją gaszenia pożaru.

Łącznie w ćwiczeniach wzięło udział 40 Jednostek Ochotniczych i Zawodowych Straży Pożarnej, 5 Jednostek Wojskowych Straży Pożarnych, jeden samochód gaśniczy nadleśnictwa, dwa ciągniki nadleśnictwa do wykonania pasów przeciwpożarowych oraz samolot gaśniczy.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### VIII. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO.

#### 1. Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości.

##### Pozyskanie produktów użytkowania ubocznego

Corocznie Nadleśnictwo Świętoszów pozyskuje od 120 do 180 sztuk choinek, z tego około 90% świerkowych i 10% sosnowych zaspakajając potrzeby miejscowej ludności.

W minionym okresie nie pozyskiwano żywicy i karpiny ze względu na brak opłacalności.

Pozyskanie stroiszu iglastego i krzewinek czernicy jest sporadyczne i wynika z chwilowej potrzeby ludności lokalnej.

Zbiór płodów runa leśnego ma przebieg niezorganizowany i zaspakaja potrzeby miejscowej ludności.

##### Gospodarka łąkowo rolna

Nadleśnictwo Świętoszów w okresie 10 lat tj. 2004 – 2013 prowadziło gospodarkę łąkowo rolną.

W roku 2004 powierzchnia gruntów rolnych w Nadleśnictwie Świętoszów wynosiła 200,02 ha co stanowiło 0,79% ogólnej powierzchni nadleśnictwa w tym 157,02 ha użytek ekologiczny. W kolejnych latach powierzchnia ta ulegała zmniejszeniu na skutek zmiany klasyfikacji gruntu, zalesień gruntów rolnych, sprzedaży w zakresie niezbędnym wraz ze sprzedażą infrastruktury mieszkaniowej i w 2013 roku wynosiła 176,87 ha co stanowiło 0,70% ogólnej powierzchni nadleśnictwa w tym 157,02 ha użytek ekologiczny.

Według stanu na dzień 01.01.2013 r. grunty rolne w Nadleśnictwie Świętoszów zagospodarowane były w ramach płatnych dzierżaw – 6,26 ha, bezpłatnego udostępnienia grunty rolne – deputaty rolne – 5,46 ha i bezpośrednio zagospodarowane przez nadleśnictwo – 99,34 ha.

Przy zagospodarowaniu gruntów rolnych Nadleśnictwo Świętoszów pozyskiwało i korzystało ze środków zewnętrznych pochodzących z jednolitych płatności obszarowych, wspierania gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania ONW jak również z PROW 2007 – 2013 w zakresie programu rolnośrodowiskowego. Nadleśnictwo Świętoszów na lata 2011 – 2016 ma opracowany plan działalności rolnośrodowiskowej w zakresie ekstensywnej gospodarki na łąkach i pastwiskach na obszarze Natura 2000 i ochronie siedlisk lęgowych ptaków.



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

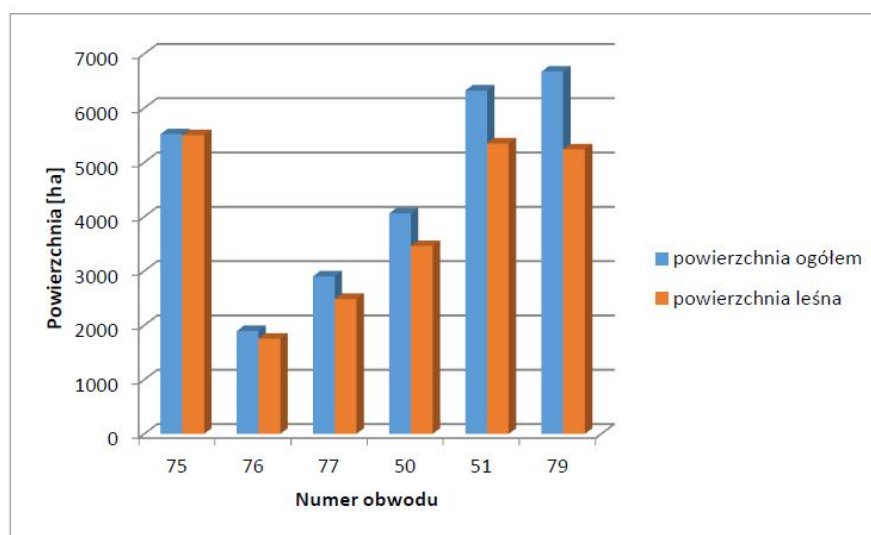
Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### 2. Wyniki gospodarki łowieckiej.

Nadleśnictwo Świętoszów nadzoruje gospodarkę łowiecką prowadzoną w 6 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 5 kół łowieckich o łącznej powierzchni 27 366 ha.

rejon hodowlany	Nazwa koła	Nr obwodu	Powierzchnia :			Kategoria obwodu
			Leśna ha	Polna ha	Razem ha	
I	Koło Łowieckie "Słonka"	75	5498	22	5520	słaba
	Koło Łowieckie "Cyranka"	76	1754	141	1895	słaba
	Wojskowe Koło Łowieckie "Wieniec"	77	2483	416	2899	słaba
	Razem powierzchnia			9735	579	10314
II	Wojskowe Koło Łowieckie "Odyniec"	50	3460	600	4060	słaba
	Wojskowe Koło Łowieckie "Odyniec"	51	5346	976	6322	bardzo słaba
	Wojskowe Koło Łowieckie "Orzeł"	79	5240	1430	6670	bardzo słaba
	Razem powierzchnia			14046	3006	17052
Ogółem			23781	3585	27366	x

Tabela 36. Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Świętoszów.



Wykres 17. Struktura powierzchniowa obwodów.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczną – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych dla Rejonu hodowlanego I – Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie i Rejonu hodowlanego II – Bory Dolnośląskie Północno-Wschodnie oraz Rocznych Planów Łowieckich. Od 2004 roku nadleśnictwo realizowało zadania określone w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym na okres od 01.04.1998 r. do 31.03.2007. Od 2007 roku zaczął obowiązywać nowy WLPH, zatwierdzony na okres od 01.04.2007 do 31.03.2017 r. Poniższa tabela przedstawia stan zwierzyny i stan zagospodarowania łowieckiego wg inwentaryzacji na dzień 15.03.2004 r. oraz stan docelowy wg WLPH do 31.03.2007 r.

Rejon I - Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie

Gatunek	jeleń	daniel	sarna	Dzik
Stan na 15.03.2004	192	-	417	105
Stan docelowy na 31.03.2007	163	-	427	94

Tabela 37. Stan zwierzyny na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007.

Rejon II – Bory Dolnośląskie Północno-Wschodnie

Gatunek	jeleń	daniel	sarna	Dzik
Stan na 15.03.2004	124	-	540	68
Stan docelowy na 31.03.2007	140	-	650	60

Tabela 38. Stan zwierzyny na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007.

L.p.	Rodzaj urządzenia łowieckiego	Jm.	Rejon I		Rejon II	
			stan na 15.03.2004	stan docelowy na 31.03.2007	stan na 15.03.2004	stan docelowy na 31.03.2007
1	Paśniki	szt.	16	31	39	39
2	Ambony	szt.	54	69	37	51
3	Lizawki	szt.	65	113	210	225

Tabela 39. Stan zagospodarowania łowieckiego na 15.03.2004 i docelowy na 31.03.2007.

Działania gospodarcze skoncentrowane są na gatunkach zwierzyny grubej, tj. jeleń, daniel, sarna i dzik. Ich stan aktualny (wg inwentaryzacji na 10.03.2013) i docelowy wg WLPH do 31.03.2017 r. przedstawia się następująco:

Rejon I - Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie

Gatunek	jeleń	daniel	sarna	Dzik
Stan na 10.03.2013	275	-	290	161
Stan docelowy na 31.03.2017	283	20	339	153

Tabela 40. Stan zwierzyny na 10.03.2013 i docelowy na 31.03.2017.

Rejon II – Bory Dolnośląskie Północno-Wschodnie

Gatunek	jeleń	daniel	sarna	Dzik
Stan na 10.03.2013	140	-	305	175
Stan docelowy na 31.03.2017	115	-	371	96

Tabela 41. Stan zwierzyny na 10.03.2013 i docelowy na 31.03.2017.

Zwierzyna drobna odgrywa w gospodarce łowieckiej mniejsze znaczenie.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Zadania w zakresie zagospodarowania obwodów łowieckich na okres obowiązywania planów przedstawia poniższa tabela.

rejon hodowlany	Numer koła	Nazwa koła	wykaz urządzeń						Wykaz poletek łowieckich i łąk	
			paśniki		ambony		lizawki		wg WLPH na 31.03.2017	wg stanu na 31.12.2013
			wg WLPH na 31.03.2017	wg stanu na 31.12.2013	wg WLPH na 31.03.2017	wg stanu na 31.12.2013	wg WLPH na 31.03.2017	wg stanu na 31.12.2013		
I	75	KŁ "Słonka"	15	15	25	35	50	52	28,61	24,26
	76	KŁ "Cyranka"	8	8	25	26	40	42	7,13	11,58
	77	WKŁ "Wieniec"	10	10	25	25	50	54	6,73	7,43
	<b>Razem</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>75</b>	<b>86</b>	<b>140</b>	<b>148</b>	<b>42,47</b>	<b>43,27</b>
II	79	WKŁ "Orzeł"	20	14	30	29	120	110	10,22	10,23
	50	WKŁ "Odyniec"	15	24	30	34	100	130	13,31	12,82
	51	WKŁ "Odyniec"	20	24	20	25	120	150	2,39	2,22
	<b>Razem</b>		<b>55</b>	<b>62</b>	<b>80</b>	<b>88</b>	<b>340</b>	<b>390</b>	<b>25,92</b>	<b>25,17</b>
<b>Ogółem</b>			<b>88</b>	<b>95</b>	<b>155</b>	<b>174</b>	<b>480</b>	<b>538</b>	<b>68,39</b>	<b>68,54</b>

Tabela 42. Stan zagospodarowania łowieckiego na 31.12.2013 i docelowy na 31.03.2017.

Na potrzeby Nadleśnictwa utworzona została mapa przeglądowa z aktualną lokalizacją urządzeń łowieckich.

Realizację rocznych planów pozyskania zwierzyny w latach 2004 – 2013 obrazują poniższe zestawienia.

rejon hodowlany	lata	jeleń		Sarna		Dzik	
		plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	Wykonanie
I	2003/2004	64	65	69	69	65	55
	2004/2005	82	81	61	55	65	53
	2005/2006	85	85	63	65	67	53
	2006/2007	95	90	78	78	74	45
	2007/2008	94	94	72	72	71	57
	2008/2009	97	97	83	83	134	59
	2009/2010	116	116	86	86	68	44
	2010/2011	92	92	83	83	123	55
	2011/2012	96	96	85	85	113	57
2012/2013	86	86	85	85	95	53	

Tabela 43. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny.

rejon hodowlany	lata	jeleń		Sarna		dzik	
		plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
II	2003/2004	20	20	72	72	30	23
	2004/2005	28	31	71	71	30	23
	2005/2006	31	31	73	73	43	38
	2006/2007	35	34	77	77	58	36
	2007/2008	37	37	70	70	62	33
	2008/2009	47	47	68	68	94	80
	2009/2010	57	56	73	73	117	98
	2010/2011	72	72	46	43	193	66
	2011/2012	64	54	10	9	160	90
2012/2013	76	59	4	5	180	102	

Tabela 44. Realizacja rocznych planów pozyskania zwierzyny.



## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---

Nadleśnictwo Świętoszów w ramach zadań z zakresu gospodarki łowieckiej zawarło porozumienia z kołami łowieckimi w sprawie prowadzenia gospodarki łowieckiej w obwodach, a w szczególności w zakresie:

- zagospodarowania łowisk;
- zagospodarowanie poletek łowieckich;
- walki z kłusownictwem;
- edukacji i prewencji;
- współpracy i bezpieczeństwa.

### Szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach

Szkody w uprawach i młodnikach średnio za ostatnie 3 lata wg obwodów łowieckich przedstawia poniższa tabela.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

obręb	Obwód Lowiecki	Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji							Szac. pow. z uszkodz. w przedziałach	Rok inwentaryzacji		Razem	
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		2012	2013		
Świętoszów	50	do 20 %	15,97	12,64	8,17	11,10	15,40	0,00	0,00	x	x	x	63,28	
		21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	9,77	21-40 %	58,20	54,08	122,35	
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	58,81	155,52	214,33	
	Razem Obwód 50			15,97	12,64	8,17	11,40	15,40	0,00	9,77	x	117,01	209,60	399,96
	51	do 20 %	18,71	16,34	22,33	17,74	22,12	0,00	0,00	x	x	x	97,24	
		21-50 %	6,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21-40 %	1,20	2,59	10,52	
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	0,00	
	Razem Obwód 51			25,44	16,34	22,33	17,74	22,12	0,00	0,00	x	1,20	2,59	107,76
	79	do 20 %	30,06	31,48	13,56	5,15	3,25	0,03	0,00	x	x	x	83,53	
		21-50 %	0,00	0,00	7,92	1,90	0,70	3,60	0,69	21-40 %	1,00	34,23	50,04	
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,09	24,10	24,19	
	Razem Obwód 79			30,06	31,48	21,48	7,05	3,95	3,63	0,69	x	1,09	58,33	157,76
	75	do 20 %	30,11	10,81	14,63	6,90	10,60	0,00	0,00	x	x	x	73,05	
		21-50 %	2,54	0,00	0,90	1,50	0,00	4,65	7,80	21-40 %	2,30	10,53	30,22	
		> 50 %	1,25	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,03	1,41	
	Razem Obwód 75			33,90	10,81	15,53	8,40	10,73	4,65	7,80	x	2,30	10,56	104,68
225	do 20 %	5,24	6,82	3,64	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	x	15,70		
	21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,50	0,00	21-40 %	0,00	0,00	3,00		
	> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	0,00		
Razem Obwód 225			5,24	6,82	3,64	0,00	1,50	1,50	0,00	x	0,00	0,00	18,70	
Razem obręb Świętoszów			110,61	78,09	71,15	44,59	53,70	9,78	18,26	x	121,60	281,08	788,86	
Ławszowa	75	do 20 %	34,88	64,83	46,13	17,95	20,30	1,00	0,00	x	x	x	185,09	
		21-50 %	4,15	0,00	3,40	0,45	0,95	10,94	12,45	21-40 %	19,69	18,51	70,54	
		> 50 %	3,00	0,80	0,00	0,00	0,00	2,30	3,60	> 40%	6,27	2,77	18,74	
	Razem Obwód 75			42,03	65,63	49,53	18,40	21,25	14,24	16,05	x	25,96	21,28	274,37
	76	do 20 %	14,49	31,19	5,50	4,50	5,65	0,40	0,00	x	x	x	61,73	
		21-50 %	11,20	0,20	9,00	1,20	3,40	4,10	5,40	21-40 %	0,40	0,40	35,30	
		> 50 %	2,39	0,00	0,00	0,00	6,50	6,00	2,60	> 40%	0,00	0,00	17,49	
	Razem Obwód 76			28,08	31,39	14,50	5,70	15,55	10,50	8,00	x	0,40	0,40	114,52
	77	do 20 %	24,00	10,70	4,30	6,70	1,96	0,00	0,00	x	x	x	47,66	
		21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	21-40 %	0,00	0,00	0,84	
		> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	0,00	
	Razem Obwód 77			24,00	10,70	4,30	6,70	1,96	0,00	0,84	x	0,00	0,00	48,50
	112	do 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	x	0,00	
		21-50 %	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	21-40 %	0,00	0,30	1,80	
		> 50 %	0,00	3,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	4,80	
	Razem Obwód 112			0,00	3,30	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	x	0,00	0,30	6,60
226	do 20 %	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	x	x	x	1,40		
	21-50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	2,60	21-40 %	0,00	0,00	3,30		
	> 50 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	> 40%	0,00	0,00	0,00		
Razem Obwód 226			0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,70	2,60	x	0,00	0,00	4,70	
Razem obręb Ławszowa			94,11	111,02	69,83	32,30	40,16	25,44	27,49	x	26,36	21,98	448,69	
RAZEM			204,72	189,11	140,98	76,89	93,86	35,22	45,75	x	147,96	303,06	1237,55	

Tabela 45. Szkody wyrządzane przez zwierzynę w latach 2005 – 2013 z podziałem na obwody łowieckie.



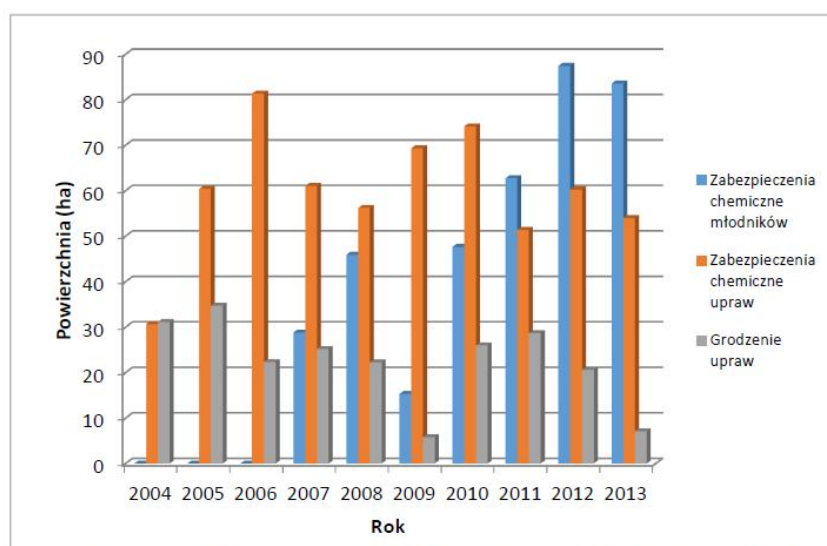
## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

Rozmiar prac profilaktycznych ochrony lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny przedstawia poniższa tabela.

Metoda zabezpieczenia		Rok										Razem	Średnio rocznie
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Grodzenie upraw	powierzchnia w ha	31,12	34,69	22,33	25,20	22,28	5,76	26,02	28,68	20,60	7,12	223,80	22,38
	długość ogrodzeń w mb	12 874	12 545	14 197	16 394	13 808	2 527	11 025	11 762	11 229	3 570	109931	10993
	koszt w tys. zł	57,0	134,9	55,5	92,5	59,0	12,4	62,5	63,7	63,0	25,5	626,00	62,60
Zabezpieczenia chemiczne upraw (O-ZGRYZC)	powierzchnia w ha	30,65	60,41	81,36	61,01	56,20	69,31	74,13	51,37	60,26	53,99	598,69	59,87
	koszt w tys. zł	4,9	9,8	19,2	13,7	12,0	13,4	15,8	11,1	13,2	12,8	125,90	12,59
Zabezpieczenia chemiczne młodników (O-SPALC)	powierzchnia w ha	x	x	x	28,81	45,89	15,33	47,62	62,73	87,44	83,55	371,37	37,14
	koszt w tys. zł	x	x	x	13,3	37,2	12,4	41,2	53,8	74,4	86,0	318,30	31,83
Razem zabezpieczona powierzchnia upraw/młodników przed zwierzyną		61,77	95,10	103,69	115,02	124,37	90,40	147,77	142,78	168,30	144,66	1193,86	119,39

Tabela 46. Rozmiar zadań związanych z ochroną lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny.



Wykres 18. Rozmiar zadań związanych z ochroną lasu przed uszkodzeniami od zwierzyny.

Poziom szkód wyrządzanych przez zwierzynę systematycznie maleje. Dzieje się tak zarówno dzięki zwiększonym odstrzałom, zmniejszeniu liczebności populacji jak również stosowanym zabiegom zabezpieczającym uprawy i młodniki.

## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### **IX. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.**

Nadleśnictwo Świętoszów posiada opracowany na dzień 01.01.2004 r. Program Ochrony Przyrody.

Plan przewidywał zachowanie istniejących elementów przyrody podlegającej ochronie, ciągle rozpoznawanie środowiska w celu odnajdywania nowych elementów do ochrony oraz podejmowanie działań gospodarczych w kierunku poprawy środowiska naturalnego.

Podejmowane zadania przez nadleśnictwo to:

- przeprowadzona w 2007 r. powszechna inwentaryzacja przyrodnicza (Natura 2000). Inwentaryzacja została przeprowadzona na całym obszarze Nadleśnictwa. W pracach zaangażowani byli wszyscy pracownicy Służby Leśnej Nadleśnictwa, a ponadto ich działania wspierane były przez specjalistów z różnych dziedzin ochrony roślin, zwierząt i siedlisk;
- stała obserwacja zmian i zjawisk zachodzących w przyrodzie przez pracowników terenowych Nadleśnictwa.

Wynikiem prowadzonych prac w analizowanym okresie są opracowania dotyczące występujących siedlisk „naturowych”, gatunków chronionych i form ich ochrony. Wyniki te posłużyły Nadleśnictwu do wskazania potrzeb zmian Programu Ochrony Przyrody przytoczone na Komisji Założeń Planu.

Nadleśnictwo podaje poniżej zestawienie form ochrony przyrody wg własnej dokumentacji:

1. Obszary Chronionego Krajobrazu:
  - a) OChK Bory Dolnośląskie – pow. całego obszaru 26 223 ha;
  - b) OChK Dolina Bobru – pow. całego obszaru – 13 162 ha.
2. Użytek ekologiczny „Święte Jezioro” – 157,02 ha.
3. Natura 2000:
  - a) Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty /OZW/
    - Wrzosowiska Świętoszowsko-Ląwzowskie – pow. całego obszaru 10 141,60 ha;
    - Dolina Dolnej Kwisy – pow. całego obszaru 5 972,20 ha;
    - Uroczyska Borów Dolnośląskich – pow. całego obszaru 8 067,80 ha;
    - Żwirownie w Starej Olesznej – pow. całego obszaru 41,80 ha;
  - b) Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków /OSO/
    - Bory Dolnośląskie – pow. całego obszaru 173 093,40 ha.
4. Pomniki Przyrody – wykaz w Programie Ochrony Przyrody (bez obiektu nr 13 – błędnie wpisany, obiekt nigdy nie uznany)
5. Ochrona gatunkowa roślin i grzybów:
  - wykaz chronionych gatunków w Programie Ochrony Przyrody;
  - inwentaryzacja przyrodnicza Służby Leśnej Nadleśnictwa;
  - inwentaryzacja roślin chronionych – Klub Przyrodników (Paulina Gielniak, Urszula Biereźnoj, Andrzej Jermaczek).

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

---

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

---



Ryc. 6. Rosiczka okrągłolistna (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów)

### 6. Ochrona gatunkowa zwierząt:

- wykaz chronionych i rzadkich gatunków w Programie Ochrony Przyrody;
- inwentaryzacja zwierząt chronionych wykonana przez Służbę Leśną Nadleśnictwa;
- inwentaryzacja nietoperzy – BAT SERVICE (Rafał Szkudlarek, Bogdan Szatkowski, Agnieszka Gubańska);
- inwentaryzacja zwierząt – Waldemar Bena.

W związku ze stwierdzeniem braku osobników cietrzewia, decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w roku 2013 zostały zlikwidowane 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania dla tego gatunku.

Na podstawie tych opracowań w nadleśnictwie istnieje wykaz siedlisk Natura 2000 w tym siedlisk priorytetowych, co pozwoliło na ustalenie wspólnie z twórcą Planu Urządzenia Lasu listy ekosystemów reprezentatywnych dla zachowania tych siedlisk.



### **X. INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM TERENU NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW.**

Na znacznej powierzchni terenu Nadleśnictwa Świętoszów funkcjonuje poligon wojskowy, dlatego udostępnienie tej części lasów dla turystów jest niemożliwe. Obiekty turystyczne usytuowano poza czynnym poligonem. Są to:

- Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza "Święte Jezioro";
- Żołnierska Ścieżka Przyrodnicza;
- Pieszo-rowerowy szlak „Dębowe Skarpy”;
- Parking leśny „Pod Kapeluszem”;
- Miejsce postoju dla rowerzystów „Dwa Kilometry”;
- Miejsce na ognisko Wigwam;
- Miejsce na ognisko w Leśnictwie Rudawica.

Wyznaczono także ponad 20 km szlaków komnych.



Ryc. 7. Miejsce na ognisko Wigwam (archiwum Nadleśnictwa Świętoszów).

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki przeszłej za lata 2004 – 2013 i jej wpływ na stan lasu –  
referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Świętoszów na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie analizy gospodarki przeszłej

### XI. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU.

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na		Różnica
			01.01.2004	01.01.2014	
1.	Powierzchnia leśna	ha	17381,30	18085,65	704,35
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	2218,89	2510,33	291,44
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku:				
	I	m <sup>3</sup>	15	13	-2
	II	m <sup>3</sup>	119	73	-46
	III	m <sup>3</sup>	201	205	4
	IV	m <sup>3</sup>	207	222	15
	V	m <sup>3</sup>	219	219	0
	VI	m <sup>3</sup>	215	222	7
	VII	m <sup>3</sup>	216	201	-15
	VIII i starsze	m <sup>3</sup>	233	227	-6
	KO	m <sup>3</sup>	179	191	12
	KDO	m <sup>3</sup>	106	138	32
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej)	m <sup>3</sup> /ha	127	140	13
5.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup> /ha	97	113	16
6.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	48	6

**Tabela 47. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.**

Powyżej zamieszczona zawiera stan na 01.01.2004 r. oraz stan aktualny tj. 01.01.2014 r.

Z analizy przedstawionych danych wynikają następujące wnioski:

- W przypadku powierzchni leśnej – nastąpiło zwiększenie ogółem w nadleśnictwie o 704,35 ha tj. o 4,05%. Wpływ na to miały przede wszystkim zmiany powierzchniowe – zalesianie gruntów rolnych, nieużytków oraz uznanie odnowień naturalnych.
- W przypadku zapasu na powierzchni leśnej – nastąpiło zwiększenie ogółem w nadleśnictwie o 291,44 tys. m<sup>3</sup> tj. o 13,1%.
- W przypadku przeciętnego zapasu na 1 ha powierzchni leśnej – ogółem nastąpił wzrost tego wskaźnika w nadleśnictwie o 13 m<sup>3</sup>/ha tj. o 10,2%.



## ***Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

## II.2 KOREFERAT BULIGL O/BRZEG DO „ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ” NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

### PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

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 Urządzenia Lasu

.....  
mgr Jarosław Wierzbicki

Sprawdził:  
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk



[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)

[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)



Akceptuje:  
Dyrektor Oddziału

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2014

## ***Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

### **I Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza przyczyn zmian**

Przedstawione w "Analizie gospodarki przeszłej" dane dotyczące stanu posiadania zostały uzgodnione podczas prac taksacyjnych, wszystkie zmiany zostały wprowadzone na podstawie przekazanych materiałów przez nadleśnictwo oraz decyzji zawartych w „Wykazach rozbieżności”.

Powierzchnię gruntów Nadleśnictwa Świętoszów, 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
			Ławszowa	Świętoszów	
<i>powierzchnia - ha</i>					
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	8871,8049	16487,2401	25359,0450
		wg opisów taksacyjnych	8872,19	16487,61	25359,80
		różnica	0,3851	0,3699	0,7550

### **II ZMIANY W OGÓLNYCH UWARUNKOWANIACH PRZYRODNICZYCH I GOSPODARCZYCH**

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w nadleśnictwie Świętoszów zostały omówione w referacie przez nadleśniczego. BULiGL Oddział w Brzegu przedstawiło w referacie zmianę powierzchni lasów ochronnych ze względu na przekazanie gruntów leśnych do modernizację drogi A 18.

### **III PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM**

Zagadnienia dotyczące nasiennictwa, selekcji i gospodarki szkółkarskiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

Wszystkie dane dotyczące nasiennictwa zostały przyjęte zgodnie z przedstawionymi przez nadleśnictwo wykazami.

Różnica pomiędzy przedstawionymi w "Analizie gospodarki przeszłej" danymi dotyczące bloków upraw pochodnych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, a danymi

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

w zestawieniach PUL wynika z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic wydzieleni leśnych.

Wykonawca dokona korekty rodzaju powierzchni szkółki leśnej zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo.

### IV OCENA WPŁYWU DOKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w pul IV rewizji.

Można uznać, że uprawy zakładane przez nadleśnictwo są zgodne ze składem pożądanym. Upraw przypadłych 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	
<b>Nadleśnictwo ŚWIĘTOSZÓW</b>							
<b>stan na 1.01.2004r.</b>	125,89	4,43	5261,28	60,28	57,98	14,50	
<b>Stan na 01.01.2014r.</b>	Uprawy i młodniki	58,35			57,52	57,98	9,02
	Zręby						0,80
	Nat. sukcesja			1370,05			
	KO	54,95	2,82				
	KDO						
	Drzewostan	12,59	1,61	502,97	2,76		4,68
	Szczególna forma ochrony			3388,26			

#### Drzewostany w KO

Wg stanu na 01.01.2004r. drzewostany o strukturze KO liczyły 125,89 ha. Obecny ich stan to:

- 47% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 44% powierzchni pozostaje w drzewostanie o strukturze KO,



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

- 9 % powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,

### Drzewostany w KDO

Wg stanu na 01.01.2004r. drzewostany o strukturze KDO liczyły 4,43 ha.

Obecny ich stan to:

- 64% powierzchni przeszło w drzewostany o strukturze KO,
- 36% powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,

**Sukcesja** wg stanu na 01.01.2004r. liczyły powierzchnię 5261,28 ha. Obecny ich stan to:

- 26% powierzchni stanowią grunty w naturalnej sukcesji,
- 10% powierzchni uznano jako drzewostany,
- 64% powierzchni uznano jako szczególną formę ochrony,

**Halizny i płazowiny** wg stanu na 01.01.2004r. liczyły powierzchnię 60,28 ha. Obecny ich stan to:

- 95% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 5% powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,

**Powierzchnia zrębów** licząca na 01.01.2004r. 57,98 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 14,50 ha. Obecny ich stan to:

- 63% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- 5 % powierzchni stanowią zręby
- 32 % powierzchni powróciło do drzewostanu o strukturze jednopiętrowej,

Tabela 2. ANALIZA MŁODEGO POKOLENIA

Młode pokolenie (pow. zredukowana)				
Obr	Podrosty	Podrosty IIp	Podsadzenia	Naloty
Ławszowa	295,14	10,25	56,01	16,06
Świętoszów	236,17	2,02	25,92	10,01
Nadleśnictwo	531,31	12,27	81,93	26,07

Gatunkiem dominującym w warstwie nalotów jest So, który stanowił 88 %, w warstwie podrostów dominuje również So i stanowi 50 % warstwy. Drugie miejsce pod względem udziału ma Św, który zajmuje w warstwie podrostów 20 %. Duża ilość podrostów jest pochodzenia naturalnego. W warstwie podrostów II piętra dominują gatunki Bk 40 % i Św 32 %. W warstwie podsadzeń główne gatunki to Db 37 %, Św 30 % i Bk 25 % co jest zgodne z przyjętymi celami hodowlanymi.

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

#### **V ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH**

Zagadnienia dotyczące wykonanych prac zalesieniowych w nadleśnictwie Świętoszów zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

#### **VI STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Zagadnienia dotyczące stanu infrastruktury technicznej w nadleśnictwie Świętoszów zostały omówione przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

#### **VII ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANY PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNYCH UWZGLĘDNIENIEM ICH LOKALIZACJI I PRZYCZYN**

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.

#### **VIII PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO**

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa zostały omówione przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

#### **IX OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie ŚWIĘTOSZÓW zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej" jak i przez BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

---

**X INFORMACJA O ZAGOSPODAROWANIU TURYSTYCZNYM TERENU  
NADLEŚNICTWA**

Zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego zostały omówione przez Nadleśniczego w "Analizie gospodarki przeszłej".

Kierownik drużyny urządzenia lasu chce podziękować Panu nadleśniczemu Wojciechowi Moskalukowi jak i wszystkim pracownikom nadleśnictwa w szczególności działowi technicznemu za bardzo dobrą i merytoryczną współpracę przy projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świątoszów.

## ***Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

## II.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCY KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY

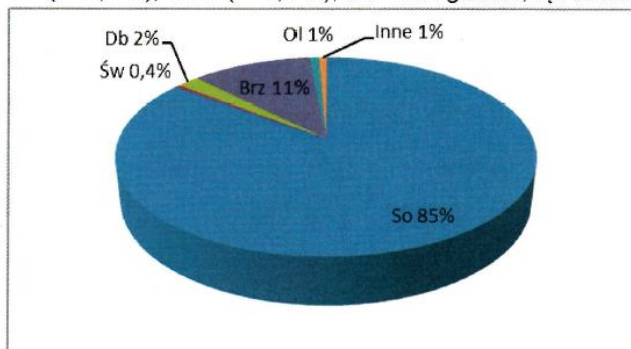
### LASU

#### Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Świętoszów oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu  
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu  
Nadleśnictwa Świętoszów na lata 2014-2023

#### I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Świętoszów tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje sosna (→ 85,2 %) i brzoza (→ 10,9 %). Pozostałe, o znacznie mniejszym udziale to: dąb (→ 2,0 %), świerk (→ 0,4 %), olsza (→ 0,9 %), oraz inne gatunki, łącznie około (→ 0,7 %).



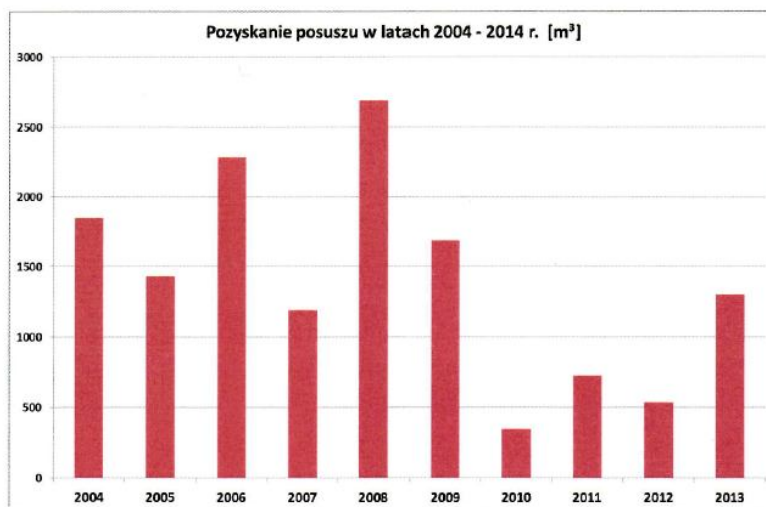
2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska borowe → 96,06 %; siedliska lasowe stanowią 3,64 %; olsy → 0,30 %.

Typ siedliskowy	Pow. w ha	%
BMb	115,00	0,05
BMśw	2396,00	4,95
BMw	3852,00	6,17
Bb	2,00	0,23
Bśw	15960,00	69,67
Bw	280,00	14,99
<b>Siedliska borowe</b>	<b>22605,00</b>	<b>96,06</b>
Lł	140,00	0,02
LMb	55,00	0,02
LMśw	510,00	1,74
LMw	490,00	1,44
Lśw	7,00	0,25
Lw	48,00	0,17
<b>Siedliska lasowe</b>	<b>1250,00</b>	<b>3,64</b>
Ol	45,00	0,30
Olsy	45,00	0,30
<b>Ogółem</b>	<b>23900,00</b>	<b>100,00</b>

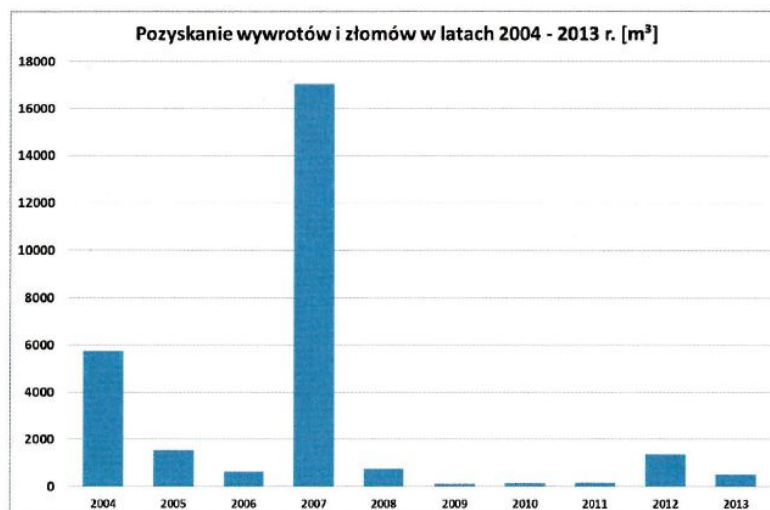


3. Udział siedlisk wilgotnych stanowi 21 %. Parametry drzewostanów, przeciętne: zasobność → 112 m<sup>3</sup>/ha; wiek → 48 lat. Powierzchnia leśna zalesiona (stan na 01.01.2014) → 17 469 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 15 587 ha. Tereny leśne nadleśnictwa zaliczone do I strefy uszkodzeń przemysłowych zajmują powierzchnię 22 535,35 ha a do II strefy uszkodzeń przemysłowych powierzchnię 487,24 ha.

4. Nadleśnictwo Świętoszów obejmuje obszar leśny o słabym zagrożeniu występowania znaczniejszych szkód atmosferycznych w drzewostanach. Od roku 2004 poważniejsze wiatrolomowe szkody atmosferyczne w nadleśnictwie miały miejsce w roku 2007 w wyniku huraganu Cyryl (→ 17,1 tys. m<sup>3</sup>). Cięcia sanitarne w ramach usuwania złomów i wywrotów w latach 2004-2013 przedstawiały się następująco:



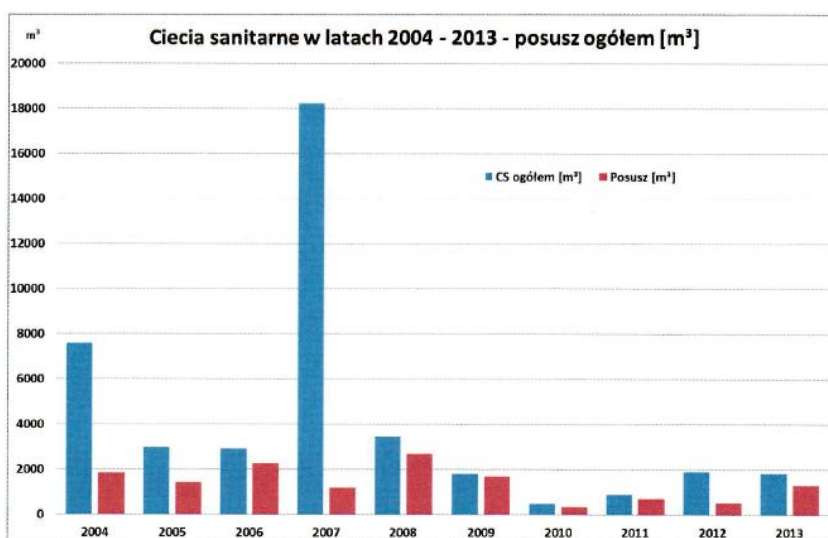
5. Poza szkodami atmosferycznymi, dodatkowym i ważnym, także w zakresie wielkości, powodem prowadzenia cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Świętoszów, pozostaje bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu - jako nieodzownego zabiegu w utrzymywaniu odpowiedniego stanu higieny lasu. Szczególnie zauważalne wzmożenie wydzielania się posuszu w 2008 r. wystąpiło jako następstwo szkód od huraganu Cyryl z 2007 r.



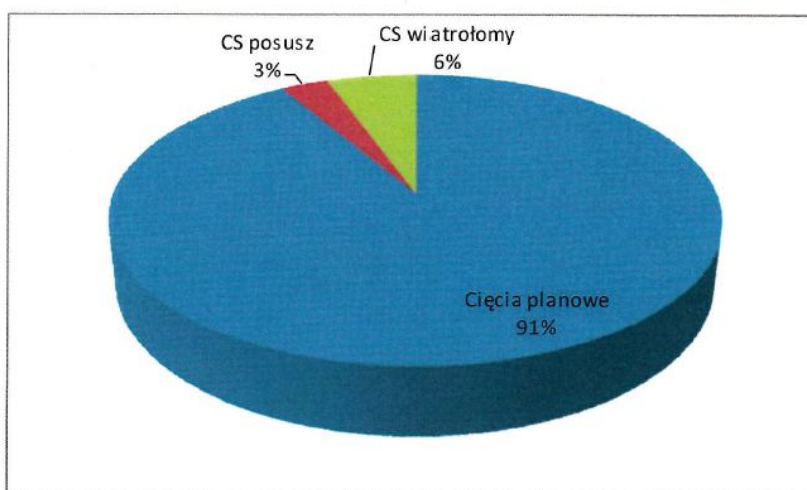
6. W wyniku całości zjawisk szkodliwych, jakie na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Świętoszów wystąpiły w latach 2004-2013, masa wyrobionych z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie 42 255 m<sup>3</sup>. Wielkość ta nie jest istotna, stanowi bowiem 8,5 % udział w pozyskanej masie grubizny ogółem.

przy czym:

- **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu**, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł 14 021 m<sup>3</sup>, tj. ok. (→ 3 % zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; ok. 30 % rozmiaru cięć sanitarnych); w wyrabianym posuszu dominowała So (ok. 90 %).
- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro- i śniegołomów) wyniósł 28 234 m<sup>3</sup> (→ 6 % zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 67 % cięć sanitarnych)

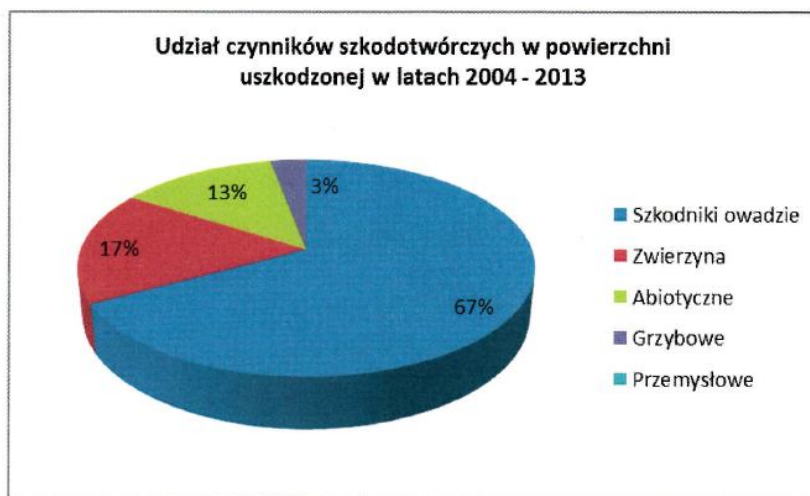


7. W świetle powyższego, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2004-2013 determinowane były nade wszystko szkodami pochodzenia atmosferycznego (diagram), a ich rozmiar, z przeciętną roczną masą ~ 2,8 tys. m<sup>3</sup> nie miał istotnego znaczenia w ramach realizowanej gospodarki leśnej.



8. Rozmiar uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu, z masą kształtującą się na poziomie  $\sim 1,5$  tys.  $m^3$  rocznie, jest rozmiarem równie mało istotnym. Intensywność wydzielenia i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2004-2013 mieściła się w granicach 0,02-0,15  $m^3$ /ha/rok; tj. przeciętnie: 0,08  $m^3$ /ha/rok. Parametr ten wskazuje równocześnie, iż poziom naturalnego ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa latach 2004-2014 z tyt. wydzielenia posuszu wynosił ok. 1,6 %.

9. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanego w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2004-2013, stwierdza się, że najczęściej były to szkodliwe owady ( $\rightarrow 67$  %), roślinożerne ssaki ( $\rightarrow 17$  %), czynniki abiotyczne ( $\rightarrow 13$  %) i patogeny grzybowe ( $\rightarrow 3$  %) (diagram).



10. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, zarejestrowano na pow. 5 163 ha, tj. przeciętnie na 517 ha w roku. Średniorocznie 3 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa jest w stopniu istotnym gospodarczo uszkodzone przez szkodniki. Mogą one lokalnie stanowić istotną przyczynę kształtowania predyspozycji chorobowych i obniżania stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów i stymulować zamieranie drzew i wydzielenie posuszu.

11. Ostatni zabieg lotniczy na terenie Nadleśnictwa wykonano w 2004 r. ograniczania szkód od foliofagów w drzewostanach sosnowych, na powierzchni 796 ha. Wykonywane zabiegi ograniczają populację foliofagów na wybranych powierzchniach oraz służą wzmocnieniu procesów regeneracyjnych.

12. Wśród **patogenów grzybowych** większe areale rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczą zamierania drzew gatunków liściastych dębów, olszy, brzozy, jesionu oraz huby korzeni (tabela).



## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

5

Gatunki grzybów	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:				1,04		2,78	0,42				4,24
– iglastych				0,84	0,60	2,78	0,42				4,64
– liściastych				0,21							0,21
Osutki sosny	0,11	0,65	0,02	0,23							1,01
Rdze na igłach/liściach				0,16		0,03					0,19
Mączniak dębu		0,32		0,35							0,67
Zamieranie brzozy						14,31					14,31
Zamieranie buka						0,03					0,03
Zamieranie dębów						50,57					50,57
Zamieranie olszy						7,75					7,75
Zamieranie innych gatunków drzew:*			94,08								94,08
Huba korzeni				29,29							29,29
Inne choroby	1,60										1,60
<b>Razem</b>	<b>1,71</b>	<b>0,97</b>	<b>94,10</b>	<b>32,11</b>	<b>0,60</b>	<b>78,25</b>	<b>0,84</b>				<b>208,58</b>

13. Z zespołu **czynników abiotycznych** w warunkach Nadleśnictwa Świętoszów najważniejszymi czynnikami szkodliwymi pozostawały susza, huraganowe wiatry (2007 r.), oraz podtopienia. Anomalie klimatyczne powodują osłabienie drzewostanów i ich podatność na czynniki szkodliwe. Od kilku lat obserwuje się podwyższoną liczebność kambiofagów. Związane jest to bardzo ściśle ze zjawiskiem wahania wód gruntowych, a szczególnie dotyczy drzewostanów osłabionych niedoborami wilgoci. Mniejszą ilość opadów odnotowano w latach 2003 -2004. Drzewostany Nadleśnictwa są narażone na silne wahania poziomu wód.

Wyszczególnienie szkód	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:			95,44	23,46	2,17	1,04	1,05	0,01	15,31		138,48
– podtopienia i zalania				4,01		1,04	1,05	0,01	15,31	0,66	22,08
– obniżenie poziomu wód, susza			95,44	19,45	2,17						117,06
b) niskie i wysokie temperatury:	0,39			13,05	1,10	56,52	0,23	0,20	8,17		79,66
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie							0,18			0,02	0,20
– zmrożenia, zwarzenia	0,39			13,05	1,10	56,52	0,05	0,20	8,17		79,48
c) wiatr	31,21			374,40	4,29				0,30		410,20
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar		190,00	0,51	4,62						1,82	196,95
<b>Razem</b>	<b>32,00</b>	<b>190,00</b>	<b>191,39</b>	<b>452,04</b>	<b>10,83</b>	<b>115,12</b>	<b>2,56</b>	<b>0,42</b>	<b>47,26</b>	<b>2,50</b>	<b>1044,12</b>

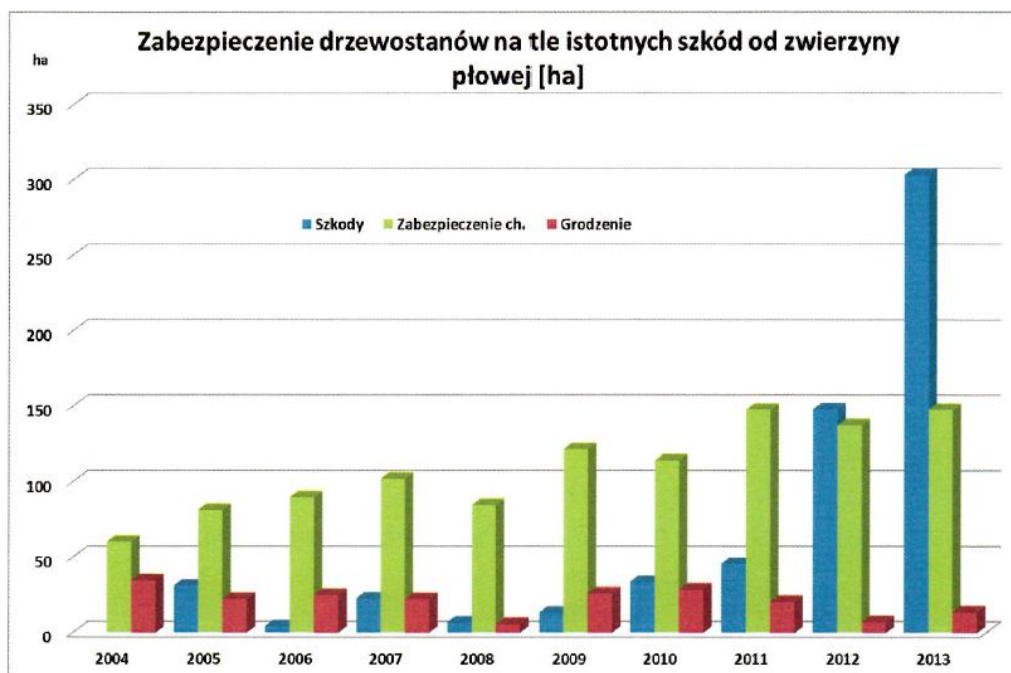
14. Ogółem w latach 2004-2013 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych**, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano na pow. 1 253 ha, tj. przeciętnie na 125 ha w roku. Oznacza to że średniorocznie 4 % powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa jest w stopniu istotnym gospodarczo uszkodzone przez czynniki abiotyczne i biotyczne ( 1 % powierzchni jest uszkodzone przez **czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe**).

15. Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Świętoszów istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyzna płowa. W latach 2004-2013 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych na powierzchni 608 ha (→ średniorocznie 61 ha). Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2004-2013 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 1 194 ha jeleniowatych (→ średniorocznie 119 ha). W ostatnich 2 latach zauważa się znaczący wzrost szkód od jeleniowatych i bobrów.

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

6

Gatunki	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Razem
Jeleniowate	0,00	31,26	4,30	22,72	6,85	13,18	33,79	45,75	147,96	303,06	608,87
Dzik			0,15	0,15			0,10				0,40
Zając	0,30		6,16		3,10	0,05					9,61
Gryzonie			3,85	1,61			0,05				5,51
Bóbr						0,01			102,71	194,42	297,14
Razem	0,30	31,26	14,46	24,48	9,95	13,24	33,94	45,75	250,67	497,48	921,53



16. Dokonując finalnej oceny istotności problematyki ochrony lasu w Nadleśnictwie Świętoszów 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 ~ 4% (→ 652 ha/rok), oraz mierzonej natężeniem potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych, których to wielkość sięgnęła 9 % rozmiaru pozyskania grubizny ogółem, należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Świętoszów ma znaczenie mało istotne.



### II. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Świątoszów wynikają z aktualnego stanu lasu nadleśnictwa i z potrzeb realizowania obowiązkowych 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;
  - 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 od owada.
4. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
5. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen 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 wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.
2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. 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 chrząszczy 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-letniego; a tam gdzie to możliwe uprawy wyprowadzać z siewu;*

## Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

---

8

- *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.*
3. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
  4. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:  
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu  
/20 luty 2014 r./

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
we Wrocławiu  
*J. Góral*  
mgr inż. Jarosław Góral

**II.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU  
W SPRAWIE GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW ZA UBIEGŁY OKRES  
GOSPODARCZY 2004 - 2013**

**OCENA DYREKTORA  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu  
gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Świętoszów  
za ubiegły okres gospodarczy 2004 – 2013**

---

**1. Stan posiadania**

Powierzchnia ogólna wg stanu na 31 grudnia 2013 r. roku wyniosła **25 359,0450 ha** i nieznacznie, o 0,6887 ha, zwiększyła się w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Wyraźnie zwiększyła się za to powierzchnia leśna - o 105,1169 ha. W ubiegłym okresie gospodarczym przekazywano grunty leśne i nieleśne innym podmiotom, głównie na cele realizacji inwestycji drogowych i dokonywano sprzedaży gruntów na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach. Ubytek powierzchni ze stanu posiadania był równoważony przez dokonywane przejęcia gruntów, wzrost administrowanej powierzchni następował też po dokonaniu korekt w rejestrach ewidencji gruntów.

Wzrost powierzchni leśnej był skutkiem zalesiania gruntów i zmian w ich klasyfikacji. Dotyczyło to głównie gruntów pod liniami energetycznymi, które były przenoszone do gruntów związanych z gospodarką leśną, mimo że ich faktyczny stan nie ulegał zmianie.

**2. Analiza użytkowania**

Przyjęty w planie urządzenia lasu etat cięć użytków głównych dla nadleśnictwa Świętoszów wynosił **508 095 m<sup>3</sup>** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 142 755 m<sup>3</sup> grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 365 340 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2004 – 2013 zrealizowano w wysokości **498 980 m<sup>3</sup>**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano więc w 98 %. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była więc przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco: obręb Ławszowa 262 524 m<sup>3</sup>, tj. 108 % planowanej wielkości, obręb Świętoszów 236 455 m<sup>3</sup>, tj. 90 %.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu ogółem był nieduży i nieco tylko przekroczył 5% pozyskania. Presja czynników szkodotwórczych nie była więc duża.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 142 736 m<sup>3</sup>. Etat w wymiarze masowym zrealizowano w 100 %, zadania te w wymiarze powierzchniowym wykonano w podobnym zakresie 99 %. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych było wyjątkowo małe i wyniosło 3 191 m<sup>3</sup>, co stanowi 2 % użytkowania rębnego.



b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 356 243 m<sup>3</sup>, tj. 98 % wielkości planowanej w wymiarze masowym. Użytki przygodne w drzewostanach nie planowanych do cicia rębego były tylko nieco większe, wyniosły 23 975 m<sup>3</sup>, nie przekroczyły więc 7 %. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 14 665,43 ha, został wykonany w 99 %. Z tego czyszczenia późne CP-P w wymiarze powierzchniowym wykonano w 108 %. Część pielęgnowanych drzewostanów planowanych było wprowadzić do trzebieży, ale nie kwalifikowały się one jeszcze do tego zabiegu, w takich przypadkach wykonane cięcia zaewidencjonowano jako czyszczenie późne. Z tego powodu etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w 94 %, zaś etat trzebieży późnych TP w 99%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 97 %.

Niepełne wykonanie powierzchni cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym było wynikiem odstąpienia od wykonania zabiegu na niektórych powierzchniach z uwagi na stwierdzony protokolarnie brak potrzeby.

### **3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu**

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły wg planu urzędzenia lasu ogółem 1004,92 ha. Wykonano 1075,97 ha, co stanowi 107 % planu. Z tego odnowienia halizn, płazowin i zrębów wykonano na 771,93 ha, tj. w 102 %. Odnawiano bowiem halizny i uprawy przepadłe powstałe w wyniku suszy w roku 2006. Planowane do zalesienia 27,23 ha, wykonano z nadwyżką - w 162 %. Pomimo tak wysokiego wskaźnika wykonania planu zalesień, niektóre przeznaczone do zalesienia grunty pozostają gruntami nieleśnymi, przewidziane są do sprzedaży lub okazały się przydatne i nadal utrzymywane są w kulturze rolnej.

Odnowieniach przy rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na 112,10 ha, co wobec planowanych 140,01 ha, stanowi 80 % planu. Z uwagi na uszkodzenia spowodowane przez huragan „CYRYL”, nastąpił znaczny wzrost powierzchni przerzedzonych drzewostanów i liczby zaewidencjonowanych luk. W tym kontekście zrozumiałe jest znaczne przekroczenie zadań w tym zakresie. Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 25,23 ha, tj. w 209 %, natomiast podsadzenia produkcyjne wprowadzono na 122,49 ha, co stanowi 187 % powierzchni planowanej.

Letnia susza w 2006 r. oraz kolejna, w kwietniu i maju 2007 r. spowodowała zwiększone wypadły w uprawach i wzrost powierzchni poprawek rzutujący na łączne procentowe ich wykonanie w dziesięcioleciu. Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień - przekroczone - wykonano 122 %, planu, tj. 238,32 ha. Choć w expirującym planie urzędzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów, działania te zostały jednak podjęte i w efekcie wprowadzono podszyty na powierzchni 3,50 ha.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ nie na wszystkich uprawach były one niezbędne, wykonano zaledwie 495,94 ha tj. 37 % planu. Podobnie też nie zrealizowano w pełni powierzchni czyszczeń wczesnych - CW, uprawy wypielęgnowano na powierzchni 1030,88 ha co stanowi 69 % planu. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano już w 95 % (3681,13 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1042,74 ha, wykonano na powierzchni 1103,17 ha, co stanowi 106% planu. Zwiększona powierzchnia dolesianych luk i wprowadzania podsadzeń, uzasadnia zwiększenie wykonania zadań w tym zakresie. W minionym okresie wykonywano też – nie planowane – nawożenia na powierzchni 190,41 ha. Melioracje wodne wykonano na 46,34 ha, plan zrealizowano więc w 65%.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej zgodne (91 %) lub przynajmniej częściowo zgodne (9 %) z projektowanym składem. Ich pokrycie jest również zadowalające, przeważają uprawy o pełnym pokryciu 1,0 – 0,9, jest ich 659,71 ha tj. 89 %. Nie stwierdzono upraw niezgodnych z pożądanym składem ani upraw przepadłych.

Warunki siedliskowe i przyjęty sposób zagospodarowania lasów są przyczyną, dla której większość odnowienia w nadleśnictwie Świętoszów powstaje na powierzchniach otwartych. Młodego pokolenia powstałego pod osłoną drzewostanu, jest stosunkowo niewiele, ale jest ono dobrej jakości, przeciętnie wynosi ona 22.

#### **4. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody**

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2004 roku. Z działań nadleśnictwa na niwie ochrony przyrody na pierwsze miejsce wybija się dokonana w 2007 roku powszechna inwentaryzacja przyrodnicza. Pozwoliła ona na rozpoznania wartościowych elementów przyrody w całym obszarze nadleśnictwa Świętoszów. Poza tym służby terenowe nadleśnictwa prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych, podejmowane są także aktywne działania nakierowane na powiększanie możliwości retencyjnych lasów.

#### **5. Ochrona Lasu**

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa Świętoszów jest stabilny i dobry, o czym świadczy niski poziom pozyskania wymuszonego przyczynami sanitarnymi. Specyfiką nadleśnictwa są znaczne obszary o zdegradowanych, skrajnie ubogich i suchych siedliskach, na których występują osłabione drzewostany o uproszczonej strukturze. Są one w większym stopniu, niż gdzie indziej, narażone na oddziaływanie stresowych czynników, biotycznych i abiotycznych. W roku 2004 przeprowadzono lotniczy oprysk chemiczny w celu



ograniczenia liczebności brudnicy mniszki, działaniem ciągłym jest także zwalczanie szeliniaka.

W tym stanie rzeczy problem szkód powodowanych przez zwierzynę nabiera specjalnego znaczenia. W celu ich ograniczenia nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym grodzenie upraw i - w mniejszym zakresie - stosuje zabezpieczenie chemiczne.

Lasy nadleśnictwa Świętoszów zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego. Problem ochrony przeciwpożarowej jest szczególnie istotny w lasach stanowiących czynny poligon wojskowy i lasach sąsiadujących z nim. Na terenie nadleśnictwa funkcjonują dwie wieże obserwacyjne, na których zamontowano kamery telewizyjne, z których obraz jest przesyłany do Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego. Na wyposażeniu nadleśnictwa znajduje się m. in. samochód wyposażony w agregat gaśniczy, przeznaczony do wspomagania akcji gaśniczych. Prowadzone były też prace modernizowania dojazdów pożarowych.

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

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

### **7. Wnioski**

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w nadleśnictwie Świętoszów przyniosła pozytywne efekty. Stan sanitarny lasów jest bardzo dobry, w zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Wzrosła powierzchnia leśna i zasoby miąższości drewna. Wzrosła również zasobność; z 97 m<sup>3</sup>/ha w 2004 roku do 113 m<sup>3</sup>/ha w roku 2014, ale pozostaje ona wciąż na bardzo niskim poziomie.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 6 lat i obecnie wynosi 48 lat. Odstępstwa od pożądanego stanu nie stwierdzono.

Zmiany w strukturze gatunkowej nie są duże, wyraźnie zauważalny jest spadek powierzchni zajętych przez brzozę, co jest efektem celowych działań nadleśnictwa wykonywanych w ramach przebudowy. Nastąpił silny wzrost powierzchni drzewostanów sosnowych i mniejszy świerkowych, olchowych i bukowych.

## **Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie**

---

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 Kmiecik

## ***Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie***

---

## *Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa*

---

### **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 urzędniowego 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,
  - udostępnianie lasów do celów zdrowotno – rekreacyjnych,
  - udostępniania lasów do celów dydaktycznych,
  - promocję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

#### **III.2 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE**

Dla celów planowania urzędniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

**Tabela 41. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU**

Lp	Główna funkcja lasu	Obręb Ławszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia gruntów zales. i nie zales. ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lasy ochronne	6599,47	78,77	4470,86	30,52	11070,33	48,07
2	Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)	1779,08	21,23	10178,33	69,48	11957,41	51,93
3	Razem	8378,55	100,00	14649,19	100,00	23027,74	100,00

#### III.2.1.1 PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

##### III.2.1.1.1 Lasy ochronne

W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Zarządzeniem nr 199 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świętoszów. Wykonawca PUL podczas NTG przedstawił projekt wniosku o uznanie lasów gospodarczych za ochronne. Komisja zaakceptowała propozycję sporządzenia nowego wniosku na lasy ochronne w terminie późniejszym, po aktualizacji zarządzenia DG LP w sprawie uznania lasów za ochronne.

**Tabela 42. STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności (wg kategorii wiodącej)	Obręb		Nadleśnictwo	
		Ławszowa	Świętoszów		
		grunty zales. i nie zales. [ha]			
1	2	3	4	5	6
1	OCH USZK	436,05		436,05	1,89
2	OCH GLEB	53,24		53,24	0,23
3	OCH OBR	6010,40	4092,97	10103,37	43,87
4	OCH WOD	99,78	377,89	477,76	2,07
8	Ogółem lasy ochronne	6599,47	4470,86	11070,33	48,07
9	Lasy gospodarcze	1779,08	10178,33	11957,41	51,90



**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności (wg kategorii wiodącej)	Obręb		Nadleśnictwo	
		Ławszowa	Świętoszów		
		grunty zales. i nie zales. [ha]			%
1	2	3	4	5	6
10	Ogółem	8378,55	14649,19	23027,74	100,00

**Tabela 43. ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Ławszowa	Świętoszów	
		ha		
1	Lasy ochronne wg Zarządzenia 199 MOŚ, ZNiL z 1994 r	6602,00	4480,00	11082,00
2	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu	6599,47	4470,86	11070,33
3	Bilans	-2,53	-9,14	-11,67

Zmiana powierzchni lasów ochronnych w nadleśnictwie wynika z faktu przekazania w IV rewizji pul działek przy drodze A18 pod zarząd Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w których lasy ochronne zajmowały 7,7856 ha oraz przekazania w III rewizji pul gruntów o powierzchni 4,08 ha.

Różnice w lokalizacji lasów ochronnych w zarządzeniu z 1994 roku i w obecnym planie urządzenia lasu wynikają z dużych zmian w podziale powierzchniowym obrębów, oraz zmian w numeracji oddziałów w poprzedniej rewizji.

W obrębie Ławszowa:

- lasy uszkodzone przez przemysł:

dodatkowo oddział 150 utworzony przez podział oddziału 149,

- lasy obronne:

brak oddziału 150 – włączony do oddziału 151,

dodatkowo oddział 162 utworzony przez podział oddziału 161.

W obrębie Świętoszów:

- lasy wodochronne:

zmiana numeru oddziału z 44A na 267,

- lasy obronne:

brak oddziału 141A – podzielony na oddziały o numerach 289, 293, 297, 300,

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

brak oddziału 190 – oddział w całości został zdjęty ze stanu posiadania Nadleśnictwa.  
Powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o 4,08 ha  
brak oddziału 269 – utworzony został oddział 273,  
brak oddziału 275 – podzielony na oddziały o numerach 277, 281, 285, 289,  
brak oddziału 288 – podzielony na oddziały o numerach 293, 297, 300.

#### **III.2.1.1.2 Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne**

Zgodnie z postanowieniami KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Zarządzeniem nr 199 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świętoszów.

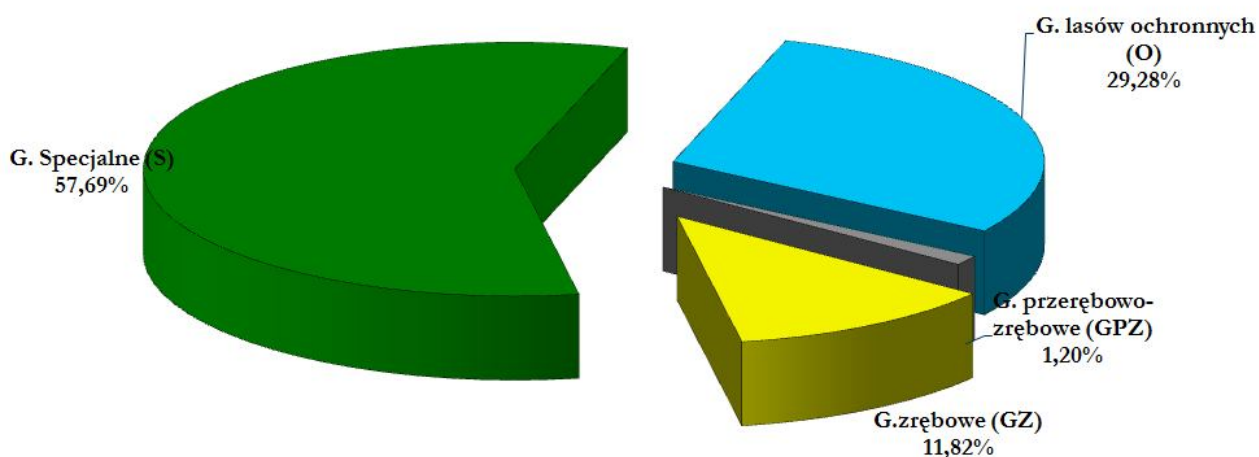
Grunty leśne nieobjęte wyżej wymienioną decyzją zostały zaliczono do lasów gospodarczych położonych w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych.

#### **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 13284,38 ha, tj. 57,69 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 6743,51 ha, tj. 29,28 % powierzchni leśnej zalesionej 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 277,04 ha, tj. 1,21 % powierzchni leśnej zalesionej 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 2722,81 ha, tj. 11,82 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa



**Wykres 19. STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW, WG GOSPODARSTW**

**Tabela 44. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Lp	Gospodarstwo	Obręb Łąszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia (pow.zal.i niezal) ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Specjalne(S)	195,05	2,33	13089,33	89,35	13284,38	57,69
2	Lasów ochronnych(O)	6449,58	76,98	293,93	2,01	6743,51	29,28
3	Przerębowo-zrębowe(GPZ)	108,24	1,29	168,80	1,15	277,04	1,21
4	Zrębowe(GZ)	1625,68	19,40	1097,13	7,49	2722,81	11,82
5	Razem	8378,55	100,00	14649,19	100,00	23027,74	100,00

### III.2.2.1 GOSPODARSTWO SPECJALNE

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świętoszów opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach:

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 45. STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO**

Lp	Dominująca funkcja	Obręb Ławszowa		Obręb Świętoszów		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lasy obronne wykorzystywane na potrzeby wojska			12788,36	97,70	12788,36	96,27
2	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach bagiennych i łągowych	131,85	67,60	219,93	1,68	351,78	2,65
3	Lasy stanowiące priorytetowe siedliska naturalne	63,20	32,40	62,20	0,48	125,40	0,94
4	Cmentarze na powierzchniach leśnych			3,21	0,02	3,21	0,02
5	Otulina szkółki leśnej			15,63	0,12	15,63	0,12
<b>Razem</b>		195,05	100,00	13089,33	100,00	13284,38	100,00

Wykazywane w poprzednim pul lasy obronne w obrębie leśnym Ławszowa po likwidacji poligonu straciły swoją specyficzną funkcję i zostały wycofane z gospodarstwa specjalnego. Analogicznie lasy stanowiące ostoję zwierzyny zostały wycofane z gospodarstwa specjalnego ze względu na likwidację stref decyzją RDOŚ we Wrocławiu z dnia 8 listopada 2013 roku.

W przypadku powierzchni zidentyfikowanych jako siedliska łągowe (91E0), przyjęto zasadę zaliczania takich powierzchni do gospodarstwa specjalnego.

### III.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP i NTG. Dla sosny, świerka, dębu i buka wieki rębności przyjęto zgodnie z **Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r.**

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela 46. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW

Gatunek	Wiek rębności
1	2
<b>Zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP</b>	
Db	140
Bk	120
So	100
Św	100
<b>Pozostałe gatunki</b>	
Wz	120
Sob, Dbc, Jw, Dg, Md	100
Lp, Brz, Olcz, Kl, Ak	80
Oś,	60
Olsz, Tp,	40

### III.2.4 ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W Nadleśnictwie Świętoszów zachowano podział z okresu ubiegłego.

Całość lasów Nadleśnictwa Świętoszów podzielono na 337 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zablokowanych drzewostanów rębnych i przeszlorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 17 – 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.

### 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.



## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

---

- 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 dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 89 - 96).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższociowy w m<sup>3</sup> 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.

#### **III.3.1.1.2 Gospodarstwo lasów ochronnych**

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- z miąższoci drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- z miąższoci drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku,

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegano zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Etat z potrzeb hodowlanych 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 miąższoci drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- z miąższoci 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

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

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 przeszlorębnych,
- wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszlorębnych.
- 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 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 Zastosowane sposoby użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Świętoszów**

W zakresie użytkowania rębego, zgodnie z ustaleniami NTG, w poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

**Tabela 47. ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA**

<b>Typ siedliskowy lasu</b>	<b>Rębnia</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
Bśw	Ib, Ic, IIIa, IVd
Bw	Ib,

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

<b>Typ siedliskowy lasu</b>	<b>Rębnia</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
BMśw	Ib, Ic, IIIa, IIIb, IIb, IVd
BMw	Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd
LMśw	Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVd,
LMw	Ib, IIa, IIb, IIIa, IVd
Lśw	IIb,
Lw	IIb, IVd
Lł	IIa, IV d,

W przypadku stosowania rębni złożonych IIIa,IIIb,IIa i IIb zastosowano średni okres odnowienia do 20 – 30 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych IVd zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat. Użytkowanie rębne jest projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.”, dla krain: V– Śląskiej i innych zasad, instrukcji i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

W gospodarstwie specjalnym – projektowane użytkowanie rębne wynikało wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Przyjęto przy tym zasadę, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**III.3.1.1.7 Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego**

**Tabela 48. TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW OBRĘB ŁAWSZOWA**

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 <sup>3</sup> brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	164	2315	2315
W LASACH OCHRONNYCH (O)	5706	10221	15692	10221	0	2442	112695	112695
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	640	644	2684	644	0	X	X	8515
	2,87	2,91	12,45	2,91	0			42,57
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	214	189	109	189	0	134	X	2169
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	854	833	2793	833	0	134	0	10684
RAZEM	6560	11054	18485	11054	0	2740	115010	125694

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 49. TABELA XIV - ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW OBRĘB ŚWIĘTOSZÓW**

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 <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	930	86486	86486
W LASACH OCHRONNYCH (O)	166	454	847	454	0	120	3988	3988
ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	1479	1810	1947	1811	0	X	X	19484
	6,80	8,41	8,82	8,41	0			93,73
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	177	265	359	265	0	150	X	1450
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	1674	2075	2306	2075	0	150	0	20934
RAZEM	1840	2529	3153	2529	0	1200	90474	111408

**III.3.1.1.8 Drzewostany przeszlorębne nieujęte w użytkowaniu rębny**

W nadleśnictwie Świętoszów drzewostany przeszlorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębny, o ogólnej powierzchni 266,72 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.



**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 50. 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
13-33-1-01-13 -g -00	0,14	O	BŚW	SO	10	160	Pow.cenne
13-33-1-02-18 -c -00	4,01	O	BŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-1-02-30 -g -00	6,29	O	BŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-1-01-52 -m -00	1,16	O	BŚW	SO	4	160	Pow.cenne
13-33-1-01-53 -c -00	7,32	O	BŚW	SO	9	155	Pow.cenne
13-33-1-02-63 -f -00	0,23	O	BMW	SO	10	120	Mała powierzchnia
13-33-1-01-68 -h -00	1,40	O	BŚW	SO	10	155	Układ ostępowy
13-33-1-01-69 -c -00	1,27	O	BŚW	SO	10	135	Układ ostępowy
13-33-1-02-75 -d -00	6,48	O	BMW	SO	10	120	Układ ostępowy
13-33-1-01-85 -c -00	0,59	GZ	BŚW	SO	8	105	Mała powierzchnia
13-33-1-04-90 -c -00	1,17	O	BMŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-1-01-97 -k -00	3,87	O	LMW	DB	5	160	Pow.cenne
13-33-1-01-98 -n -00	1,19	GZ	BŚW	SO	7	155	Układ ostępowy
13-33-1-04-106 -j -00	0,36	O	BMW	SO	10	125	Mała powierzchnia
13-33-1-04-112 -m -00	0,08	S	OL	LP	4	90	Mała powierzchnia
13-33-1-01-113 -d -00	1,40	S	BMŚW	SO	8	170	Pow.cenne
13-33-1-01-131 -k -00	2,93	S	BMŚW	SO	5	160	Pow.cenne
13-33-1-01-131 -m -00	1,48	O	LMŚW	SO	4	120	Skarpa
13-33-1-04-157 -b -00	5,07	O	BMW	DB	5	150	Pow.cenne
13-33-1-04-164 -g -00	0,43	O	LMW	SO	9	110	Mała powierzchnia
13-33-1-01-169 -c -00	3,57	S	BMŚW	SO	9	175	Pow.cenne
13-33-1-04-180 -c -00	2,36	O	BŚW	SO	10	110	Układ ostępowy
13-33-1-04-180 -j -00	0,43	O	BMW	SO	10	105	Mała powierzchnia
13-33-1-04-182 -d -00	0,63	GZ	BMW	SO	10	105	Mała powierzchnia
13-33-1-04-182 -f -00	1,32	GZ	BMW	OL	7	90	Pow.cenne
13-33-1-04-207 -d -00	3,88	O	BŚW	SO	10	115	Układ ostępowy
13-33-1-04-208 -g -00	0,58	O	BŚW	SO	10	125	Mała powierzchnia
13-33-1-01-210 -d -00	1,05	O	LMŚW	SO	6	140	Pow.cenne
13-33-1-01-210 -n -00	3,73	S	LMŚW	DB	4	150	Pow.cenne
13-33-1-01-212 -c -00	0,42	GZ	BŚW	SO	10	135	Mała powierzchnia
13-33-1-01-212 -l -00	7,43	GZ	BŚW	SO	10	135	Układ ostępowy
13-33-1-05-232 -a -00	0,62	GZ	BŚW	SO	8	105	Mała powierzchnia
13-33-1-05-247 -f -00	2,32	O	BŚW	SO	10	115	Układ ostępowy
13-33-1-05-250 -a -00	0,42	S	LŁ	OL	5	90	Pow.cenne

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-33-1-05-251 -t -00	0,42	GZ	BŚW	SO	10	130	Mała powierzchnia
13-33-1-05-252 -l -00	1,14	GZ	BŚW	SO	10	135	Układ ostępowy
13-33-1-05-268 -p -00	2,90	S	LMŚW	BK	6	180	Siedl. 91E0, 9170, 9110
13-33-1-05-268 -s -00	0,96	S	LMŚW	DB	6	180	Pow.cenne
13-33-1-05-268 -t -00	0,71	S	BMŚW	SO	10	160	Pow.cenne
13-33-1-05-279 -b -00	3,07	O	BMŚW	DB	4	160	Pow.cenne
13-33-1-05-280 -b -00	1,06	O	LMŚW	DB	3	160	Pow.cenne
13-33-1-05-301 -h -00	4,71	GPZ	LMŚW	BK	7	175	Pow.cenne
13-33-2-07-1 -a -00	6,62	S	OL	OL	5	100	Pow.cenne
13-33-2-07-1 -n -00	0,48	GPZ	LMW	OS	5	70	Pow.cenne
13-33-2-07-4 -w -00	0,26	S	LŁ	SO	8	130	Mała powierzchnia
13-33-2-07-4 -y -00	0,35	S	LŚW	DB	9	190	Mała powierzchnia
13-33-2-06-5 -b -00	6,94	S	BMŚW	SO	10	101	Układ ostępowy
13-33-2-06-5 -z -00	0,17	S	OL	OL	6	90	Pow.cenne
13-33-2-06-5 -ax -00	0,76	S	OL	OL	6	90	Pow.cenne
13-33-2-06-5 -bx -00	0,58	S	OL	OL	9	90	Pow.cenne
13-33-2-07-6 -jx -00	3,82	GZ	BŚW	SO	8	116	Układ ostępowy
13-33-2-07-7 -t -00	3,01	GZ	BŚW	SO	6	101	Układ ostępowy
13-33-2-07-8 -h -00	5,59	GZ	BŚW	SO	10	120	Układ ostępowy
13-33-2-07-24 -d -00	1,40	S	BŚW	SO	8	106	Układ ostępowy
13-33-2-07-35 -a -00	1,87	S	BŚW	SO	9	110	Układ ostępowy
13-33-2-07-37 -c -00	7,59	S	BŚW	SO	10	125	Układ ostępowy
13-33-2-07-44 -a -00	1,96	S	LMŚW	SO	6	140	Skarpa
13-33-2-07-44 -h -00	0,94	S	BMŚW	SO	10	140	Skarpa
13-33-2-07-44 -p -00	0,39	S	BMŚW	SO	6	140	Mała powierzchnia
13-33-2-07-44 -ax -00	1,48	S	BMŚW	SO	8	110	Skarpa
13-33-2-06-45 -f -00	2,49	S	OL	OL	10	96	Pow.cenne
13-33-2-06-46 -c -00	4,51	S	OL	OL	4	95	Niedostępny
13-33-2-06-73 -a -00	5,12	S	BMŚW	SO	7	105	Układ ostępowy
13-33-2-07-83 -o -00	8,49	S	BŚW	SO	4	140	Układ ostępowy
13-33-2-06-84 -j -00	1,14	S	BŚW	SO	6	105	Pas przy torach kolejowych
13-33-2-07-99 -b -00	1,10	S	BŚW	SO	3	140	Układ ostępowy
13-33-2-07-99 -l -00	0,99	S	BŚW	SO	4	145	Układ ostępowy
13-33-2-07-100 -b -00	7,25	S	BŚW	SO	10	150	Układ ostępowy, ścieżka dydaktyczna
13-33-2-09-141 -k -00	4,58	S	BŚW	SO	5	115	Układ ostępowy

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-33-2-09-144 -h -00	1,29	S	BŚW	SO	5	110	Skład i parametry
13-33-2-09-144 -n -00	2,61	S	BŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-2-09-144 -w -00	0,58	S	BŚW	SO	10	115	Mała powierzchnia
13-33-2-06-149 -j -00	1,91	S	BŚW	SO	7	115	Układ ostępowy
13-33-2-09-165 -h -00	1,72	S	BŚW	SO	9	125	Teren poligonowy
13-33-2-09-174 -f -00	1,99	S	BŚW	SO	7	120	Teren poligonowy
13-33-2-09-174 -p -00	0,53	S	BŚW	SO	7	120	Mała powierzchnia
13-33-2-06-176 -c -00	2,33	S	BŚW	SO	4	140	Układ ostępowy
13-33-2-06-176 -f -00	1,99	S	BŚW	SO	5	140	Pow.cenne
13-33-2-06-176 -h -00	3,22	S	BŚW	SO	10	120	Skarpa, ruiny
13-33-2-06-176 -i -00	0,61	S	BMŚW	SO	5	120	Pow.cenne
13-33-2-09-189 -c -00	0,50	S	BŚW	SO	6	125	Mała powierzchnia
13-33-2-08-203 -kx -00	3,24	S	BŚW	SO	10	126	Układ ostępowy
13-33-2-08-217 -a -00	2,48	S	LMŚW	SO	3	126	Skarpa
13-33-2-08-225 -a -00	4,29	S	BMŚW	DB	6	150	Pow.cenne
13-33-2-08-233 -c -00	1,17	S	BŚW	SO	10	150	Układ ostępowy
13-33-2-08-236 -b -00	3,66	S	BMŚW	SO	4	130	Pow.cenne
13-33-2-08-244 -a -00	3,80	S	LMW	DB	9	150	Pow.cenne
13-33-2-08-249 -a -00	0,89	S	BMŚW	SO	5	115	Mała powierzchnia
13-33-2-08-249 -d -00	10,55	S	BMŚW	SO	5	135	Pow.cenne
13-33-2-08-255 -b -00	4,74	S	BMŚW	SO	6	125	Skarpa
13-33-2-08-256 -w -00	1,39	S	BŚW	SO	10	125	Układ ostępowy
13-33-2-08-258 -j -00	0,83	S	BMŚW	SO	6	115	Skarpa
13-33-2-08-259 -j -00	1,96	S	BŚW	SO	10	110	Układ ostępowy
13-33-2-08-259 -k -00	1,76	S	BŚW	SO	10	125	Układ ostępowy
13-33-2-08-263 -f -00	1,37	S	BŚW	SO	10	135	Pas przy autostradzie
13-33-2-09-267 -sx -00	0,64	GPZ	LMŚW	SO	10	135	Mała powierzchnia
13-33-2-09-269 -r -00	1,65	GZ	BŚW	SO	9	120	Układ ostępowy
13-33-2-09-272 -f -00	10,72	GZ	BŚW	SO	10	115	Układ ostępowy
13-33-2-09-272 -j -00	0,50	GZ	BŚW	SO	7	130	Mała powierzchnia
13-33-2-09-275 -h -00	2,64	GZ	BŚW	SO	10	115	Układ ostępowy
13-33-2-09-276 -l -00	5,76	GZ	BŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-2-09-277 -a -00	0,88	S	LMŚW	SO	6	135	Mała powierzchnia
13-33-2-09-281 -g -00	3,32	S	BŚW	SO	10	105	Układ ostępowy
13-33-2-09-294 -b -00	0,42	GZ	BŚW	SO	6	120	Mała powierzchnia

### Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	UDZIAŁ	WIEK	PRZYCZYNA ODSTĄPIENIA OD UŻYTKOWANIA RĘBNEGO
1	2	3	4	5	6	7	8
13-33-2-09-295 -d -00	3,75	GZ	BŚW	SO	10	130	Układ ostępowy
13-33-2-09-297 -l -00	1,94	S	LMW	SO	7	115	Niedostępny
13-33-2-09-301 -g -00	0,61	GZ	BŚW	SO	9	150	Mała powierzchnia
<b>Razem</b>	<b>266,72</b>						

#### III.3.1.1.9 Użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 444 m<sup>3</sup> netto.
- drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 26 m<sup>3</sup> 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**.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego (**Wzór nr 6**) został sporządzony i zamieszczony w części tabelarycznej pul.

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Świątoszów, 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.

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**III.3.1.1.10 Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat**

**Tabela 51. TABELA NR XV – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH**

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprząt.	Cięcia pozost.	Razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	430,22	74,04	143,52	217,56		647,78
W LASACH OCHRONNYCH (O)	348,19	131,65	102,76	234,41		582,60
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	125,29	11,01		11,01		136,30
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	0,63	10,03	26,15	36,18		36,81
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	125,92	21,04	26,15	47,19		173,11
RAZEM	904,33	226,73	272,43	499,16		1403,49

Projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

**III.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO**

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10-lecie określono na podstawie:

- danych dotyczących wielkości pozyskania przedrębego z ostatnich 5 lat uzyskanych z nadleśnictwa.
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, wzięto też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

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



### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

#### **III.3.2.1 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM**

**Tabela 52. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM**

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	24,24	221,63	245,87
2	Trzebieże wczesne (TW)	1714,84	3861,30	5576,14
3	Trzebieże późne (TP)	4411,39	3194,81	7606,20
4	Razem trzebieże	6126,23	7056,11	13182,34
<b>Razem</b>		<b>6150,47</b>	<b>7277,74</b>	<b>13428,21</b>

#### **III.3.2.2 ORIENTACYJNY ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM**

Etat użytkowania przedrębne w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzenia Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 343720 m<sup>3</sup> netto

dla Obrębu Ławszowa - 200400 m<sup>3</sup> netto,

dla Obrębu Świętoszów - 143320 m<sup>3</sup> netto,

Wielkości te dla obrębu Ławszowa wynoszą 60% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, a dla obrębu Świętoszów 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości.

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 53. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM**

L.p.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny zapas netto	Projektowane pozyskanie	Procent
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Ławszowa	365160	334000	200400	60
2	Obręb Świętoszów	304680	286640	143320	50
3	Nadleśnictwo	<b>669840</b>	<b>620640</b>	<b>343720</b>	<b>55</b>

**III.3.3 ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH**

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **553113 m<sup>3</sup>netto**. 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.



**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Kategoria cięć	Obręb Ławszowa			Obręb Świętoszów			Nadleśnictwo		
	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 netto	Powierzchnia - ha		Miaższość grubizny m3 netto
	Cięć* (manipulacyjna)	Do odnowienia		Cięć* (manipulacyjna)	Do odnowienia		Cięć* (manipulacyjna)	Do odnowienia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>II. Użytki przedrębne</b>									
<b>A. Czyszczenia</b>	24,24	-	52	221,63	-	959	245,87	-	1011
<b>B. Trzebieże</b>	6126,23	-	200348	7056,11	-	142361	13182,34	-	342709
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>6150,47</b>	<b>-</b>	<b>200400</b>	<b>7277,74</b>	<b>-</b>	<b>143320</b>	<b>13428,21</b>	<b>-</b>	<b>343720</b>
w tym: użytki przedrębne w rezerwach	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>6779,93</b>	<b>523,16</b>	<b>311290</b>	<b>8052,43</b>	<b>661,38</b>	<b>241823</b>	<b>14832,36</b>	<b>1184,54</b>	<b>553113</b>
w tym: w rezerwach	-	-	-	-	-	-	-	-	-

***Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa***

---



## **IV OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

### **IV.1.1 UŻYTKI RĘBNE**

#### **IV.1.1.1 UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET ETATU**

W planowanych do wykonania czynnościach gospodarczych na bieżące 10-lecie należy opierać się na wytycznych zawartych w obowiązujących „Zasadach hodowli lasu”, obowiązującej instrukcji u.l., obecnym planie urządzenia lasu zgodnym z wytycznymi zawartymi w protokółach z KZP i NTG załączonymi w niniejszym elaboracie oraz innymi obowiązującymi instrukcjami i wytycznymi.

Umożliwi to prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, zapewniając trwałe użytkowanie jej zasobów, oraz utrwalanie i wzbogacanie wielofunkcyjnej roli i biologicznej różnorodności lasów.

Pojedyncze drzewa dziuplaste lub martwe należy pozostawiać w celu gniazdowania i żerowania pożytecznego ptactwa. Przy wykonywaniu planowych cięć rębnych należy cenne kępy drzewostanów, oraz pojedyncze nasienniki i przestoje pozostawiać w celu wzbogacania krajobrazu i podnoszenia wielofunkcyjnego i ekologicznego charakteru lasu.

Na terenach leśnych przy wykonywaniu czynności gospodarczych należy przestrzegać Zasad hodowli lasu, na gruntach leśnych podlegających ochronie, wszelkie zabiegi gospodarcze należy uzgadniać z RDOŚ we Wrocławiu.

Dodatkowo, dla prawidłowej realizacji planu u.l. podaje się pewne kierunki działania, zmierzające do elastycznego (nieschematycznego) postępowania gospodarczego, szczególnie w zakresie użytkowania rębного, użytkowania przedrębного i odnowienia lasu.

Cięcia uprzątające mogą być wykonane wówczas, gdy powierzchnie pod osłoną drzewostanu są odnowione co najmniej w 70%. Odnowienie powinno być wykonane gatunkami docelowymi na danym siedlisku o dobrej jakości hodowlanej i wysokości powyżej 1m.

W przypadku wykonania rębni lb,lc przy wyznaczonych dwóch pasach zrębowych na drugim pasie cięcie uzależnione winno być od wykonania odnowienia na pierwszym pasie.

Wykaz cięć użytków rębnych został zaprojektowany bez podziału na lata gospodarcze, w związku z tym z cięciami rębnymi należy wchodzić w pierwszej kolejności do tych drzewostanów w których ilość i jakość młodego pokolenia gwarantuje pełną udatność upraw, oraz w przypadku odsłonięcia młodego pokolenia w celu stworzenia dogodniejszych warunków do dalszego wzrostu i rozwoju.

Przy wykonywaniu rębni częściowej zaleca się pozostawienie drzew dziuplastych, w celu zachowania naturalnych warunków bytowania dla ptactwa i drobnych ssaków drapieżnych.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

Zaleca się również pozostawienie drzew o cechach pomnikowych, grup i kęp drzew domieszkowych i biocenotycznych dla poprawy struktury wiekowej, bioróżnorodności oraz estetyki upraw, a przy rębniach złożonych około 5% drzew o najlepszej żywotności i jakości technicznej na następną kolej wyrębu. Na obrzeżach drzewostanów zaleca się pozostawianie niskich drzew, krzewów i luźnego górnego piętra o szerokości 20-30 metrów dla wzbogacenia granicy las – pole i las – woda, a także wzdłuż dróg asfaltowych.

Przy pozyskaniu drewna należy stosować technologie przyjazne dla środowiska leśnego.

Poniżej przedstawia się niektóre rębnie częściowe zastosowane w nadleśnictwie celem ich przybliżenia w trakcie realizacji planu u.l. na bieżące 10-lecie.

W zastosowanych w nadleśnictwie rębniach częściowych IIa i IIb z cięciami należy wracać do drzewostanu wyłącznie w celu osiągnięcia określonego celu hodowlanego. W cięciach przygotowawczych, należy protegować gatunki pożądane w składzie docelowym, stwarzające gwarancję odnowienia naturalnego dobrej jakości.

W cięciach obsiewnych przerzedzanie drzewostanu powinno być równomierne i uzależnione od stopnia światłożądności gatunków przewidzianych do odnowienia, a w cięciach odslaniających przerzedzanie drzewostanu powinno uwzględniać przede wszystkim odslanianie grup i wartościowych kęp młodego pokolenia ze stworzeniem warunków do dalszego odnawiania się drzewostanu.

Po cięciu uprzątającym należy uporządkować istniejące odnowienie naturalne poprzez usunięcie drzewek uszkodzonych w czasie śinki i zrywki, a istniejące luki uzupełnić gatunkami światłożądnymi.

Kierunek posuwania się z cięciami w szeregu ostępowym powinien uwzględniać kierunki wywalających wiatrów jak przy rębniach zupełnych. Okres odnowienia wynosi 11-20 lat.

Zastosowana w nadleśnictwie rębnia IIIb – (gniazdowo-częściowa) o gniazdach użytkowanych cięciami zupełnymi. Gniazda – najlepiej o kształcie owalnym z dłuższą średnicą zorientowaną zgodnie z kierunkiem ostępu, zakłada się z wykorzystaniem mikro siedlisk w wielkości uzależnionej od wymagań ekologicznych wprowadzanych gatunków. Odnowienie gniazd sztuczne.

Przy braku gatunków zgodnych z typem gospodarczym, odnowienie sztuczne powierzchni międzygniazdowej. Okres odnowienia średnio 11-20 lat.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **IV.1.1.1.1 Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów**

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Świątoszów użytkowanie rębne na 1403,49 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 208923 m<sup>3</sup> miąższości netto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Świątoszów użytkowanie rębne na 8 % powierzchni leśnej zalesionej, w wymiarze 8 % miąższości brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy rozliczać powierzchnię planowaną do odnowienia w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

### **IV.1.1.1.2 Drzewostany w klasie odnowienia (KO)**

**Tabela 55. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m <sup>3</sup> brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m <sup>3</sup> brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Ławszowa	150,30	28815	150,30	102,38	26483
			100,00%	68,12%	91,91%
Obr. Świątoszów	80,92	15250	80,92	51,00	9968
			100,00%	63,02	65,36%
Nadleśnictwo	231,22	44065	231,22	153,38	36451
			100,00%	66,33%	82,72%

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

## Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

### IV.1.1.1.3 Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

**Tabela 56. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

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. Ławszowa	13,65	2375	13,65	13,28	2241
			100,00%	97,29%	94,36%
Obr. Świątoszów	18,41	2040	18,41	16,08	1788
			100,00%	87,34%	87,65%
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>32,06</b>	<b>4415</b>	<b>32,06</b>	<b>29,36</b>	<b>4029</b>
			<b>100,00%</b>	<b>91,58%</b>	<b>91,26%</b>

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

#### IV.1.1.1.4 Użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 444 m<sup>3</sup> grubizny netto.
- z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 26 m<sup>3</sup> grubizny netto na powierzchni 0,66 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 470 m<sup>3</sup> grubizny netto w ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

#### IV.1.2 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).

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

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.

**Tabela 57. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

L.p.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Ławszowa	Świętoszów	
		Powierzchnia - ha		
		Miąższość – m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	24,24	221,63	245,87
		52	959	1011
2	Trzebieże wczesne (TW)	1714,84	3861,30	5576,14
3	Trzebieże późne (TP)	4411,39	3194,81	7606,20
4	Razem Trzebieże	6126,23	7056,11	13182,34
		200348	142361	342709
Razem		6150,47	7277,74	13428,21
		200400	143320	343720

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 przedrębego:

- Tabela nr XVI** – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów należy pozostawiać drewno, przede wszystkim liściaste, ścinane w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i wydzielający się posusz na powierzchniach trudnodostępnych.

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię 96,16 ha. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i



**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie uzgodnień terenowych.

**Tabela 58. 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 <sup>3</sup> netto			
1	2	3	4	5
Ławszowa	5,76 40	646,89 11442	1086,53 34728	1739,18 46210
Jeziornik	9,34 6	363,31 8298	1002,04 44420	1374,69 52724
Głębokie	9,14 6	338,51 8615	1098,82 47208	1446,47 55829
Przejęsław	0,00 0	366,13 7883	1224,00 37754	1590,13 45637
<b>Razem obręb Ławszowa</b>	<b>24,24</b> <b>52</b>	<b>1714,84</b> <b>36238</b>	<b>4411,39</b> <b>164110</b>	<b>6150,47</b> <b>200400</b>
Lubiechów	34,13 238	1370,58 12664	763,37 20708	2168,08 33610
Rudawica	66,16 303	934,14 13325	730,31 19091	1730,61 32719
Strachów	55,96 212	795,55 9568	705,78 24717	1557,29 34497
Dębowiec	65,38 206	761,03 10528	995,35 31760	1821,76 42494
<b>Razem obręb Świętoszów</b>	<b>221,63</b> <b>959</b>	<b>3861,30</b> <b>45984</b>	<b>3194,81</b> <b>96377</b>	<b>7277,74</b> <b>143320</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>245,87</b> <b>1011</b>	<b>5576,14</b> <b>82323</b>	<b>7606,20</b> <b>260386</b>	<b>13428,21</b> <b>343720</b>

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 59. WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH UJĘTYCH W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM**

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-33-1-02-31 -a -00	6,11	O	BMW	So	1,0	100
13-33-1-02-31 -c -00	1,23	O	BŚW	So	0,9	83
13-33-1-02-31 -d -00	4,87	O	BMW	So	0,7	83
13-33-1-02-58 -i -00	0,81	O	BMW	So	1,1	95
13-33-1-02-80 -c -00	6,52	O	BMW	So	0,8	90
13-33-1-04-105 -a -00	3,73	O	BMW	So	0,8	90
13-33-1-04-107 -f -00	5,47	O	BMW	So	0,8	90
13-33-1-04-168 -f -00	2,45	O	BMŚW	So	1,0	95
13-33-1-04-230 -b -00	1,13	O	BMŚW	So	0,9	90
13-33-1-05-280 -a -00	6,05	O	BMŚW	Brz	0,7	65
13-33-1-05-287 -b -00	5,51	O	BŚW	Brz	0,6	60
13-33-2-07-8 -i -00	4,07	GZ	BŚW	So	0,7	91
13-33-2-07-13 -h -00	3,41	S	BŚW	So	0,9	100
13-33-2-07-36 -m -00	8,00	S	BMW	Brz	0,7	70
13-33-2-07-43 -c -00	4,72	S	BŚW	So	0,7	100
13-33-2-07-44 -b -00	2,96	S	LMW	OI	0,7	65
13-33-2-07-44 -o -00	2,38	S	LMW	Brz	0,7	65
13-33-2-07-44 -fx -00	1,39	S	LŁ	So	0,8	90
13-33-2-06-84 -b -00	3,29	S	BŚW	So	0,8	95
13-33-2-09-138 -i -00	2,20	S	BŚW	So	0,7	96
13-33-2-09-144 -mx -00	1,26	S	BŚW	So	0,8	100
13-33-2-08-210 -l -00	2,47	S	BŚW	So	0,9	96
13-33-2-08-236 -i -00	1,05	S	LMŚW	Brz	0,8	66
13-33-2-08-261 -b -00	2,27	S	BŚW	So	0,8	100
13-33-2-08-262 -b -00	2,72	S	BŚW	So	0,8	100
13-33-2-08-263 -b -00	1,56	S	BŚW	So	0,8	100
13-33-2-09-267 -j -00	1,09	O	LMŚW	So	0,8	86
13-33-2-09-277 -c -00	2,10	S	LW	OI	0,4	70
13-33-2-09-277 -d -00	5,34	S	LW	Db	0,7	135
Razem	96,16					

## 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 Świętoszów dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

- wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia,
- opracowany plan cięć użytków rębnych właściwych.

Wskazania gospodarcze dotyczące hodowli lasu, obejmują wszystkie grunty, które w związku z odnowieniem wymagają melioracji agrotechnicznych oraz grunty projektowane do odnowień naturalnych i sztucznych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień.

Wskazówki gospodarcze dotyczące pielęgnacji gleby w uprawach oraz CW i CP, są planowane jako zabiegi jednokrotne. Natomiast nadleśnictwo wykonała te zabiegi w ilości wynikającej z potrzeb.

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 60. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Zadania gospodarcze	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
	<i>powierzchnia - ha</i>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>I. Odnowienia i zalesienia, w tym:</b>			
1. halizny, płazowiny i zręby zaległe	39,60	62,03	101,63
2. grunty nieleśne	-	-	-
3. zręby bieżące I-go 10-lecia	383,14	525,44	908,58
Razem I	<b>422,74</b>	<b>587,47</b>	<b>1010,21</b>
<b>II. Odnowienia pod osłoną, w tym:</b>			
1. przy rębniach częściowych i stopniowych	144,27	135,94	280,21

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Zadania gospodarcze	Obręb Ławszowa	Obręb Świętoszów	Nadleśnictwo
	<i>powierzchnia - ha</i>		
1	2	3	4
2. podsadzenia produkcyjne	1,87	-	1,87
3. dolesienia luk i przerzedzeń	1,17	1,81	2,98
Razem II	<b>147,31</b>	<b>137,75</b>	<b>285,06</b>
Razem I + II	<b><u>570,05</u></b>	<b><u>725,22</u></b>	<b><u>1295,27</u></b>
<b>III Poprawki i uzupełnienia, w tym</b>			
1. w uprawach i młodnikach	1,53	1,37	2,90
Razem I + II + III	<b><u>571,58</u></b>	<b><u>726,59</u></b>	<b><u>1298,17</u></b>
<b>IV Pielęgnowanie, w tym:</b>			
1. gleby	91,92	146,58	238,50
2. upraw (CW)	186,13	272,31	458,44
3. młodników (CP)	437,01	619,16	1056,17
Razem IV	<b>715,06</b>	<b>1038,05</b>	<b>1753,11</b>
<b>V Melioracje, w tym:</b>			
1. agrotechniczne	544,03	721,65	1265,68
2. wodne	-		
Razem V	<b>544,03</b>	<b>721,65</b>	<b>1265,68</b>

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%. Natomiast w drzewostanach zagospodarowanych Rb IIIa po wykonaniu cięcia uprzątającego powierzchnię do odnowienia zaplanowano w wielkości wynikającej z różnicy powierzchni odnowionych gniazd i powierzchni ogólnej wydzielenia.

**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 285,06 ha.

**Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi. Zgodnie z ustaleniami KZP zwiększono oszacowaną powierzchnię do odnowienia na poziomie 20% ze względu na uszkodzenia młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drewna.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Opisano tu odnowienia na powierzchni 280,21 ha, w tym:

**IIb. 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. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem.

Zaplanowano podsadzenia produkcyjne na powierzchni 1,87 ha, w następujących wydzieleniach:

13-33-1-05-284 -d -00,

13-33-1-05-297 -c -00.

**IIc. Dolesienie luk i przerzedzeń** – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości.

Dolesienia luk i przerzedzeń opisano na powierzchni 2,98 ha, w następujących wydzieleniach:

13-33-1-04-91 -a -00,

13-33-1-04-127 -f -00,

13-33-1-05-284 -a -00,

13-33-1-05-287 -a -00,

13-33-2-08-257 -a -00,

13-33-2-09-277 -b -00,

13-33-2-09-277 -n -00,

13-33-2-09-281 -a -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 o niskim czynniku zadrzewienia często „lukowatych”.

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na powierzchni 2,90 ha.



## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**IVa. Pielęgnowanie gleby** – projektowano w uprawach do 5 lat; w uzgodnieniu z nadleśnictwem, jako obligatoryjne na powierzchni 4,08 ha w wydzieleniach 63 h i 230 d obręb Ławszowa oraz 28 r obręb Świętoszów.

**IVb. Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia jako zabieg obligatoryjny, w tym:

- w uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

**IVc. 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 I b 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.

**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 ŚWIĘTOSZÓW**

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 Świętoszów położone jest w:

- regionie pochodzenia nr 504

### **IV.2.3 GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Podstawę gospodarki nasiennej Nadleśnictwa Świętoszów stanowią gospodarce drzewostany nasienne:

Zestawienie ilościowe gospodarczych drzewostanów nasiennych zamieszczono w części I.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

W części tabelarycznej pul zamieszczono– **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

### **IV.2.4 GOSPODARKA SZKÓLKARSKA**

Nadleśnictwo Świętoszów posiada szkółkę leśną o powierzchni 6,31 ha, znajdujące się na powierzchniach otwartych w oddziałach, powierzchnia produkcyjna wynosi 2,08 ha:

13-33-2-07-6 -d -00,  
13-33-2-07-6 -f -00,  
13-33-2-07-6 -g -00,  
13-33-2-07-6 -l -00,  
13-33-2-07-6 -o -00,  
13-33-2-07-6 -s -00,  
13-33-2-07-6 -t -00.

Należy stwierdzić, iż:

- istniejąca powierzchnia szkółek w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Świętoszów, jak również dla innych jednostek LP,
- istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

### **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 urządzenia lasu” z 2003 roku,
- „Zasady hodowli lasu” z 2002 roku,
- „Instrukcję ochrony lasu” z 2005 roku
- Instrukcje ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2011 roku,
- Wytyczne narady wstępnej, ustaleń KZP.

Z uwagi na walory przyrodnicze terenu nadleśnictwa, wymagające szczególnie nieschematycznego podejścia do czynności gospodarczych planowanych na bieżące 10 lecie. W Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Świętoszów 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

## ***Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu***

---

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 warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Świątoszów na plan pierwszy wysuwają się działania związane ze środowiskowymi i ochronnymi funkcjami lasu, zmierzające do utrzymania i poprawy stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrażających im szkodliwych czynników.

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 zmieszania 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,

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

- pozostawianie na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoi 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 szkodliwych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,
- stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami z tytułu wykonywanych prac,
- w sposób konsekwentny należy dążyć do stosowania technologii przyjaznych środowisku leśnemu,
- wykorzystywać rębnie złożone z dobozem 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

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

- 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 ukorzenienie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia są:

- stosowanie drenowania „kreciego” na glebach glejowych mineralnych,
- przygotowanie na glebach organicznych dużych kopców o powierzchni co najmniej 30 m<sup>2</sup>, 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 ukorzenienia sadzeniowego materiału roślinnego jak i sposób jego sadzenia są ważnymi czynnikami kształtującymi stabilność lasu. Zapewnienie właściwych warunków wzrostu drzewek w pierwszej fazie życia można osiągnąć poprzez:

- preferowanie odnowień naturalnych,
- stosowanie odnowień poprzez siew,
- stosowanie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym,
- unikanie sadzenia pod kostur lub pod motykę,
- 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 sosnowych zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w wyższych drzewostanach znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i nadwerżenia 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.

Nasilenie trzebieży późnych w drzewostanach sosny, nie powinno przekraczać 10 %.

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 różnym stopniu spełniają powyższe warunki.

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 II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

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.

Rębnia gniazdowa w drzewostanach nie jest właściwa w położeniach i na siedliskach zagrożonych wiatrem. Założenie gniazd powoduje zwiększenie niebezpieczeństwa ze strony wiatru w całym drzewostanie, szczególnie po stronie dowietrznej i odwietrznej gniazd. Szczególnie niekorzystnie układa się sytuacja, jeżeli gniazda zakłada się w kierunku wiatru i w małym ostępie. Rębnie gniazdowe można stosować z powodzeniem w drzewostanach sosnowych i wielogatunkowych.

Za pozbawioną wad uważa się rębnię przerębową. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżności pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.

W naszych warunkach stosowanie rębni przerębowej jest ograniczone ze względu na istniejącą strukturę drzewostanów (wielkopowierzchniowe monokultury sosnowe) oraz na warunki geologiczno-klimatyczne. Dlatego też wydaje się, że w obecnej chwili rębnie stopniowe, szczególnie rębnia stopniowa udoskonalona łącząca w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowa brzegowo-smugowa 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 drzewa o koronach przepuszczających silne strumienie powietrza do wnętrza drzewostanu, gdzie ich szybkość stopniowo jest wyhamowana.

#### **IV.2.6.1.8 Ład przestrzenny**

Ład przestrzenny wpływa w istotny sposób na obniżenie ryzyka zagrożenia od wiatru. Prawidłowy kierunek posuwania się z cięciami sprawia, że drzewostany w pasie ostępowym osłaniają się wzajemnie przed uderzeniami wiatru. Osłona działała prawidłowo kiedy różnica wieku pomiędzy drzewostanami nie może być wyższa niż 20 – 30 lat.

Regulacja użytkowania w ostępach o zakłóconym układzie, może być prowadzona z wykorzystaniem następujących metod:

- stosowanie orębów** – wąskich zrębów zupełnych o szerokości 10 – 25 m. wówczas, 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 stosować, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni stosować oręby i rozręby z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

#### **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. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobno kępowym. Przy sadzeniu stosować raczej więźbę nieregularną.

###### **Skład gatunkowy**

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych, należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrosiedliska.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia, szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

### **IV.2.6.2.2 Cięcia pielęgnacyjne**

Rozmiar szkód w drzewostanach powodowany 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 świerka, sosny 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 zwarcia.

### **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.



## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

### IV.2.6.2.5 Zabiegi ratunkowe w zagrożonych zniszczeniem drzewostanach

Skutecznym sposobem przeciwdziałania szkodom śniegołomowych jest strząsanie śniegu z koron drzew. W wypadku wystąpienia obfitych opadów mokrego śniegu i osadzania się go w ilościach zagrażających dalszej egzystencji dużych powierzchni drzewostanów, można zapobiec powstawaniu szkód poprzez użycie helikopterów do otrząsania śniegu z koron drzew. Koszt takiej operacji wynosi około 1 % wielkości strat, jakie wystąpiłyby w wypadku zniszczenia drzewostanów.

## IV.3 OPISANIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU

### IV.3.1 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH USZKODZEŃ

W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń, przedstawia tabela.

Tabela 61. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód			Razem
	11% - 25%	26% - 60%	> 60%	
	<i>ha</i>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
antropogeniczne	3360,71	3563,08	-	<b>6920,88</b>
grzyby	1057,00	526,66	-	<b>1583,66</b>
czynniki klimatyczne	2939,59	41,53	-	<b>2981,12</b>
owady	40,55	-	-	<b>40,55</b>
zakłócenia stos. wodnych	283,64	820,14	45,53	<b>1149,31</b>
zwierzyna	1920,61	2028,30	17,89	<b>3966,80</b>
pożar	5,25	-	-	<b>5,25</b>
inne przyczyny	64,22	-	-	<b>64,22</b>
<b>ogółem</b>	<b>9671,57</b>	<b>6979,71</b>	<b>63,42</b>	<b>16714,70</b>

#### **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 uszkodzeń:

- działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem Św,
- zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarciu - szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych - przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

Szkody powodowane przez suszę są najbardziej dotkliwe w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich. Powodują więdnienie 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.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

Duże znaczenie mają także przymrozki późne występujące najczęściej w maju. Powodują "ważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a gatunków iglastych daglezja i świerk.

### **IV.3.2.1.2 Czynniki antropogeniczne**

Wśród szkód powodowanych przez człowieka, na terenie Nadleśnictwa Świątoszów największe znaczenie mają:

- działania wojskowe na terenie poligonu ,
- 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

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Świątoszów zlokalizowany jest czynny poligon wojskowy, który wykorzystywany jest na podstawie umowy o przekazaniu w użytkowanie dla Rejonowego Zarządu Infrastruktury Zielona Góra i Wrocław. Stanowi on enklawę terenów o charakterze antropogenicznym, których znaczna część znajduje się pod wpływem użytkowania sprzętu wojskowego.

### **IV.3.2.2 ZAGROŻENIA BIOTYCZNE**

#### **IV.3.2.2.1 Choroby grzybowe**

Na terenie Nadleśnictwa Świątoszów choroby grzybowe nie stanowią istotnego problemu. W trakcie prac terenowych notowano występowanie osutki sosny, mączniaka dębu oraz huby korzeniowej i opieńki ssp. na powierzchniach zajmowanych przez drzewostany będące pierwszym pokoleniem na gruntach porolnych oraz w drzewostanach uszkodzonych wcześniej przez zwierzynę.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeni i opieńce należą:

- ☑ - odpowiedni termin wykonywania cięć pielęgnacyjnych – wiosna (występuje wtedy najmniejsza ilość zarodników grzyba),
- ☑ - zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi zawierającymi grzybnię *Phlebia gigantea*,
- ☑ - odpowiedni dobór składów gatunkowych w nowozakładanych uprawach na gruntach porolnych,
- ☑ - rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach,
- ☑ - ograniczanie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę.

### **IV.3.2.2.2 Szkodniki owadzie upraw i młodników**

Najpoważniejszym szkodnikiem owadzi upraw na terenie nadleśnictwa jest szeliniak. Wzmoczone występowanie tego szkodnika w uprawach sosny i modrzewia w latach 2003-2012 rejestrowano na powierzchni 354,74 ha. Wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na łącznym areale 354,74 ha.

Inny szkodnik owadzi, który rejestrowano w uprawach i młodnikach na większej powierzchni nadleśnictwa w latach 2003-2012 to zwójka dębowa na areale 130,58 ha

### **IV.3.2.2.3 Szkodniki pierwotne**

Najważniejszym szkodnikiem pierwotnym zagrażających drzewostanom nadleśnictwa jest brudnica mniszka.

Owad ten w podwyższonej ilości występował w latach 2003-2004 i wyrządził szkody na powierzchni 1053,17 ha, na tym samym areale były wykonane zabiegi ochronne.

Pozostałe szkodniki pierwotne nie mają tak dużego wpływu na zdrowotność lasów w nadleśnictwie. W 2013r. nastąpił ubytek aparatu asymilacyjnego sosny spowodowany żerem larw z rodziny pryszczarkowatych (*Pryszczarek Baera*).

### **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.

Minimalizację 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

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

drzew zasiedlonych w celu uniemożliwienia wylotu imago. Wspomagająco zasadne jest wykładanie drzew pułapkowych i pułapek feromonowych.

#### **IV.3.2.2.5 Szkody od zwierzyny**

W warunkach Nadleśnictwa Świętoszów najpoważniejsze uszkodzenia drzew w fazie upraw i młodników powoduje zwierzyna płowa (sarna, jeleni europejski). Przyczyną tego jest utrzymanie wysokich stanów zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich.

W latach 2003 – 2012 istotne szkody od jeleniowatych zarejestrowano na łącznym areale 935,02 ha. Najbardziej narażone na zgryzanie są uprawy z dużym udziałem gatunków liściastych oraz niegrodzone odnowienia bukowe, natomiast spałowanie dotyczy głównie młodników i starszych drzewostanów sosnowych. Szkody te powstają w największym stopniu w okresie zimowo – wiosennym.

Szkody ograniczane są poprzez grodzenie odnowionych zrębów i gniazd w rębniach złożonych, stosowanie indywidualnych osłonek na uprawach nie grodzonych, stosowanie chemicznych zabezpieczeń, przede wszystkim gatunków iglastych, oraz dokarmianie zwierzyny. Głównym zagrożeniem jest utrzymywanie wysokich stanów zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich. Ponadto minimalizowanie szkód uzyskuje się również poprzez zagospodarowanie śródleśnych łąk, uprawę poletek łowieckich, zakładanie przydrożnych pasów drzew dostarczających pokarmu w postaci owoców i nasion, zakładanie poletek zgryzowych pod liniami wysokiego napięcia, grodzenie fragmentów upraw szczególnie narażanych na zgryzanie.

Zestawienia tabelaryczne Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu powierzchni występowania i zwalczania szkodników oraz chorób drzew leśnych w Nadleśnictwie Świętoszów w latach 2003-2012 przedstawia się poniżej.



**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 62. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE - DANE ZOL WE WROCŁAWIU**

Lp	Nazwa choroby lub jej sprawcy	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
1	a) RAZEM zakłócenia stosunków wodnych:	15,31	0,01	1,05	1,04	2,17	23,46	95,44			
2	b) RAZEM niskie i wysokie temperatury:	8,17	0,20	0,23	56,52	1,10	13,05			0,39	
3	c) wiatr	0,30				4,29	374,40				31,21
6	d) pożar						4,62	0,51	190,00		

**Tabela 63. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD OWADÓW) - DANE ZOL WROCŁAW**

Lp	gatunek	2012		2011		2010		2009		2008		2007		2006		2005		2004		2003	
		Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.
1	Barczatka sosnowka									4,00											
2	Borecznikowiec rudy			17,85																	
3	Brudnica mniszka																	795,57	795,57	257,60	257,60
4	Mszycyca bukowa									0,02	0,02										
5	Opiętki									69,17											
6	Przypłaszczek granatek	0,05	0,05																		
7	Szeliniaki			1,54	1,54			3,16	3,16			1,42	1,42	178,93	178,93	53,00	53,00	89,70	89,70	28,53	28,53
8	Zawodnica modrzewiowa									3,55	3,55										
9	Zwójki dębowe							41,68				38,98		49,92							
10	Zwójki sosnowe							2,67													

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 64. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (PATOGENY GRZYBOWE) - DANE ZOL WROCŁAW**

Patogen	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Huba korzeni						29,29				
Mączniak dębu						0,35		0,32		0,47
Osutki sosny						0,23	0,02	0,65	0,10	0,19
Rdza na igłach/liściach							0,16			
Zamier. innych gat. drzew:*							94,08			
Zamieranie brzozy				14,31						
Zamieranie buka				0,03						
Zamieranie dębów				50,57						
Zamieranie olszy				7,75						
Inne choroby									1,60	

**Tabela 65. WYCIĄG Z EWIDENCJI SZKÓD SPOWODOWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNE CZYNNIKI SPRAWCZE I POWIERZCHNIA ICH ZWALCZANIA (USZKODZENIA OD ZWIERZYNY) - DANE ZOL WROCŁAW**

Lp	gatunek	2012		2011		2010		2009		2008		2007		2006		2005		2004		2003	
		Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.	Wyst.	Zabieg ochr.
1	Bóbr	102,71						0,01													
2	Dzik					0,10						0,15		0,15							
2	Gryznie					0,05						1,61	1,61	3,85							
3	Jeleniowate	45,25	168,90	45,75	45,75	33,69	33,69	13,18		73,79	159,53	107,31	136,70	182,80	76,31	211,20	144,99	222,30			
4	Zając							0,05		3,10				6,16				0,30			

#### **IV.4 PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Dotychczas lasy Nadleśnictwa Świątoszów w całości zaliczone były do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo Świątoszów posiada **Plan działań ratowniczych – postępowanie na wypadek powstania pożaru lasu**”; uzgodniony z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P oraz Szefem Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej.

##### **IV.4.1 PODSTAWY PRAWNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

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

- „Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”, (W-wa 1996 r.).
- Ustawa z 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86. poz .789 póź zmiany) art. 55 ust. 1 pkt.3.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07 sierpnia 2008 r. (Dz. U. 2008 nr 153. poz .955).
- 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).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚ z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Wytyczne zawarte w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”, (W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- Wytyczne zawarte w „Instrukcji urządzania lasu” ( W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- Porozumienie Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa z dnia 5 lipca 2013 r.

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

### IV.4.2 OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA

#### IV.4.2.1 ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU PRZYPADAJĄCA NA 10 KM<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Tabela 66. 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	11	31.94	2.90
2	2005	23	201.77	8,77
3	2006	13	1.38	0.11
4	2007	14	3.11	0.22
5	2008	6	0.59	0.10
6	2009	6	21.08	3.51
7	2010	7	15.73	2.25
8	2011	6	1.28	0.21
9	2012	4	1.06	0.27
10	2013	6	1.68	0.28
R-m		96	279.62	2.91

$$G_p = 9,60 / 230,27 \times 10 = 0,4169$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,4169 + 0,725) + 1,5 = 10,65$$

Ilość punktów: **11 pkt**

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 279,62 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 2,91 ha

#### IV.4.2.2 PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW NA OKREŚLONYCH SIEDLISKACH

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł ( $U_s$ ): 94,68%,

$$U_s = 94,68\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 94,67\% = 9,47\%$$

$$P_d = 9,47$$

Ilość punktów: **9 pkt.**

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

### IV.4.2.3 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 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%

$W_p$  – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>

$$P_k = 0,221 \times 20,31 - 0,59 \times 74,91 + 45,1 = 5,39$$

**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.4.2.4 ŚREDNIA LICZBA MIESZKAŃCÓW PRZYPADAJĄCA NA 0,01 KM<sup>2</sup> POWIERZCHNI LEŚNEJ

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

$G_z$  – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 2,7252) + 5,16 = 2,94$$

**Ilość punktów: 3 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 Świątoszów zaliczając je do **I kategorii dużego zagrożenia pożarowego**. Wyliczenia poszczególnych wskaźników oraz sumę punktów umieszczono w tabeli poniżej.

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 67. 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 <sup>2</sup> (Pp) P <sub>p</sub> = 12,5log(11,2G <sub>p</sub> + 0,725) + 1,5 gdzie: G <sub>p</sub> = L <sub>p</sub> / PI x 10	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	9,60	P <sub>p</sub> = 12,5log(11,2 x 0,4299 + 0,725) + 1,5 gdzie: G <sub>p</sub> = 9,60 / 230,27 x 10	10,65	11
		powierzchnia leśna Km <sup>2</sup> (PI)	230,27			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) P <sub>d</sub> = 0,1U <sub>s</sub>	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	94,68	P <sub>d</sub> = 0,1 x 94,68	9,47	9
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup> P <sub>k</sub> = 0,221U <sub>ds</sub> – 0,59W <sub>p</sub> + 45,1	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 <sup>00</sup> (Wp)	74,91	P <sub>k</sub> = 0,221 x 20,31 – 0,59 x 74,91 + 45,1	5,39	5
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 <sup>00</sup> mniejszą od 15% (Uds)	20,31			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa) P <sub>a</sub> = 2,46log(0,0461G <sub>z</sub> ) + 5,16 gdzie: G <sub>z</sub> = L <sub>m</sub> / PI / 100	średnia liczba mieszkańców (Lm) <sup>2</sup>	62753	P <sub>a</sub> = 2,46log(0,0461 x 2,7252) + 5,16 gdzie: G <sub>z</sub> = 90528 / 230,27 / 100	2,94	3
5	1) >25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) < 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego			Suma punktów	28	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	

Do obliczeń przyjęto:

- <sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Świętoszów w granicach województwa dolnośląskiego i lubuskiego
- <sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza i i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> wg danych
- <sup>3</sup> Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. Dolnośląskiego i lubuskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Świętoszów

IBL z lat 2006 – 2010



**IV.4.3 OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA**

**WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH**

W minionym okresie gospodarczym (lata 2004 – 2013) na terenie Nadleśnictwa Świętoszów odnotowano powstanie 96 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 279,62 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 2,91 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, działania wojskowe na terenie poligonu).

**IV.4.3.1 CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE ZAGROŻENIE POŻAROWE**

- Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Świętoszów. Kompleksy leśne położone są na terenach nizinnych. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią lasy oraz 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 Świętoszów zajmują 77,10 % powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 29,81 %.
- Rodzaj pokrywy gleby- 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 nie zalesione do odnowienia i grunty przeznaczone do zalesienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- Atrakcyjność turystyczna - teren Nadleśnictwa Świętoszów 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 średnio rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Świętoszów posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
  - teren poligonu i garnizonu w obrębie leśnym Świętoszów,
  - tereny popoligonowe w obrębie leśnym Ławszowa,
  - zalesienia porolne,

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

---

- uprawy i młodniki do 40 lat.

Na terenie nadleśnictwa występują miejsca szczególnie narażone na pożary, są to obszary zajmowane przez poligon. Powierzchnia przekazana w użytkowanie dla RZI Wrocław wynosi 1999,13 ha, natomiast dla RZI Zielona Góra 11832,61 ha gdzie występują zagrożenia niewybuchami i niewypałami, oraz mogą wystąpić pożary spowodowane podczas ćwiczeń wojskowych. Szczególnie zagrożone pożarami są obszary pola roboczego o powierzchni 8594,25 ha są to fragmenty gdzie odbywają się intensywne działania wojskowe.

Na terenie nadleśnictwa są wyznaczone dwa miejsca do palenia ognisk, zlokalizowane przy zbiorniku wodnym oraz rzece Kwisie, ich położenie nie wymaga wytyczania pasów przeciwpożarowych.

Na terenie nadleśnictwa brak zakładów i innych obiektów o potencjalnym zagrożeniu pożarowym.

### IV.4.3.2 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:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania, ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych”, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573),
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573),
- **pasy p.poż. przykolejowe** – oddzielające las od linii kolejowych. Rodzaj pasa określony w rozporządzeniu MI z dnia 7 sierpnia 2008 r. (DZ. U. 2008 Nr 153. poz. 955 z późn. zmian). Obowiązek urządzania i utrzymania, ciąży na właścicielach linii kolejowych na podstawie Ustawy z 28 marca 2003 r o transporcie kolejowym (DZ. U. Nr 86. poz. 789 póź. zmian) art. 55 ust. 1 pkt.3.
- **pasy p.poż. na terenie poligonu** – oddzielające pole robocze oraz zwarte kompleksy lasu na polu roboczym. Obowiązek urządzania i utrzymania pasów, ciąży na użytkowniku na podstawie pkt. 19 Porozumienia MON i

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

MŚ z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa oraz umowy zawartej pomiędzy nadleśnictwem, a użytkownikiem poligonu.

Na terenie Nadleśnictwa Świętoszów nie planuje się zakładania pasów p.poż typu D (biologicznych).

Pasy przeciwpożarowe zostały naniesione na mapę przeglądową ochrony przeciwpożarowej.

### **IV.4.4 OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO**

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Świętoszów występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności, oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenie pożarowe.

### **IV.4.5 OCENA SPRAWNOŚCI PUNKTÓW ALARMOWO-DYSPOZYCYJNYCH**

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Świętoszów w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona następującymi sposobami:

- obserwacje z dostrzegalni telewizji przemysłowo – przeciwpożarowych 3 punkty,
- przez naziemne patrole przeciwpożarowe
- obserwacje z dostrzegalni przeciwpożarowych sąsiednich nadleśnictw 3 punkty,
- patrole lotnicze.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Świętoszów.

#### **IV.4.5.1 PUNKTY ALARMOWO-DYSPOZYCYJNE W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Świętoszów 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 telewizji przemysłowej p.poż.** – punkty wyposażone są w wieże z kamerami oraz w zestawy TV w jakości HD znajdujące się w siedzibie PAD – biuro nadleśnictwa oraz sprzęt

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

łąčnościowy (radiostacje, telefony). W skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie zlokalizowane w:

- obr. Ławszowa, oddz.: 231 j (L-ctwo Przejęśław),
- obr. Świątoszów, oddz.: 68 ix (L-ctwo Rudawica)
- obr. Świątoszów, oddz.: 244 r (L-ctwo Strachów)

**Stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p.poż. –w skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie w sąsiednich nadleśnictwach:**

- N-ctwo Ruszów obr. Ruszów, oddz.: 322,
- N-ctwo Żagań obr. Żagań, oddz.: 305,
- N-ctwa Szprotawa obr. Szprotawa, oddz 251,

**Spostrzeżeniach pracowników nadleśnictwa.**

**Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.

#### **IV.4.5.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH**

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania dwóch Komend Powiatowych Straży Pożarnej w Bolesławcu i Żaganiu. Ze względu na istniejący poligon na terenie nadleśnictwa, występuje podział terytorialny zasięgów Wojskowych Straży Pożarnych. Wojskowa Straż Pożarna ze Świątoszowa obejmuje swym zasięgiem teren użytkowany przez 10 Brygadę Kawalerii Pancerniej, natomiast Wojskowa Straż Pożarna z Dobrego Kwisu obejmuje teren będący użytkowaniu Komendy Poligonu Wykaz istniejących jednostek ratowniczo - gaśniczych leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie:

**Tabela 68. 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	Bolesławiec	Bolesławiec	Bolesławiec	PSP	0
2				Trzebień	OSP	0
3			Osiecznica	Osiecznica	OSP	1

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

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
4				Ławszowa	OSP	0
5				Parowa	OSP	1
6				Przejęstaw	OSP	0
7				WSP Świętoszów		0
8	Gorzów	Żagań	Szprotawa	Leszno Górne	OSP	0
9			Małomice	Małomice	OSP	1
10			Żagań	Trzebów	OSP	0
11				WSP Dobre n/Kwisą		0

#### IV.4.6 OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry.

Nadleśnictwo pokryte jest wystarczającą 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 (lub zostaną w najbliższym czasie) oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer dojazdu i kierunek dojazdu do źródeł wody do celów ppoż. 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.

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 .

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy.

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. drogi dojazdowe do punktów czerpania wody, oraz drogi pożarowe spełniają kryteria w przypadku dróg nowo powstałych oraz w ostatnim czasie remontowanych.

Nadleśnictwo Świątoszów posiada „Studium optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej”, w którym są wymienione drogi wymagające remontu w związku z pełnioną funkcją dojazdu pożarowego.

W Nadleśnictwie Świątoszów 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 z wyjątkiem terenu poligonu wojskowego na obrębie leśnym Świątoszów oraz byłego poligonu wojskowego na terenie obrębu Ławszowa.

**Tabela 69. WYKAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH W NADLEŚNICTWIE ŚWIĄTOSZÓW**

Lp	Obręb	Numer dojazdu ppoż	Przebieg	Długość m	Rodzaj nawierzchni
1	2	3	4	5	6
1	Ławszowa	1B	25,37,50,54,70	2010	Gruntowa, fragm. tłuczeń , żwir
2		2	13,14,38,51,55,71,89,102,118 136,153,176,196,218,219, 237,256,257,271,272,282,	10875	Gruntowa, fragm. płyty betonowe, tłuczeń, żwir, bitumiczna
3		2A	216-219,232-234	1885	Gruntowa, fragm. żużel , żwir
4		3	94,108,121-124,138-140,151, 153-155,172-176,189-192, 212,231	9345	Gruntowa, tłuczeń , żwir
5		3A	48,64-66,83,84,96	3425	Gruntowa. tłuczeń , żwir
6		4	1-3,5-8,11,21,32,44,62,78,82, 94-96,109-112,	10655	Gruntowa, fragm. tłuczeń , żwir
7		4A	112,128,129,148,165,188,208, 228,246,266,	6075	Gruntowa
8		5	186-188,201-206,209,220-223, 237,238	5610	Gruntowa, fragm. tłuczeń, żwir, bitumiczna
9		6	14,26,39,56,72,90,103,119,120, 139,140,157,180,200, 222-224,242-244,264-266,281	11370	Gruntowa, fragm. tłuczeń , żwir
10		7	208,227,244,245,262- 264,278,28,289,297,305,306	7110	Gruntowa, żwir, kamień, gruz
11		7A	283-289	2540	Utwardzona, żwir, kamień, fragm. gruntowa
12		8	5,15-18,29-33,45-48	5615	Gruntowa, żwir, tłuczeń, gruz
13		9	155-167	4555	Gruntowa, żwir
14		9A	157	305	Utwardzona, tłuczeń
15		10	256-264	3055	Gruntowa, żwir, fragm. płyty betonowe, tłuczeń



**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Lp	Obręb	Numer dojazdu ppoż	Przebieg	Długość m	Rodzaj nawierzchni
1	2	3	4	5	6
16		11	49,53,69,87,116,134,151,171,172,191,192,214-216,234,254,270-272,283,293,303,304	11065	Gruntowa, żwir, fragm. kamień
17		12	16,17,28,29,41,42,60,76,81,94,95	4475	Gruntowa, żwir, fragm. tłuczeń
18		13	16-23	3245	Gruntowa, żużel, fragm. tłuczeń
19		14	161,184,204	2025	Gruntowa, żwir
20		15	72-74,79,90,92,107-109,	3070	Gruntowa, żwir
21		16	112,123-128,140-142	3052	Gruntowa
22		17	44-46,55-62,64-66,69-71,86,87,114,115	8230	Utwardzona, tłuczeń
23		17B	44,45	460	Utwardzona, tłuczeń
24		Świętoszów	1	30,46,47,59,70-76,84,85,102,115,116,148,176,177,203,210,217,219,226,233,238,245,250,253,256,257,260,262,263,265,	18780
25	1A		255,256,259,262,265,266	2805	Gruntowa, fragm. żużel , żwir
26	1B		249,253,256,257,260,261	1475	Gruntowa, fragm. żużel
27	1C		210,220,226,227	1835	Gruntowa
28	1D		115,116,147,176	1505	Utwardzona, tłuczeń
29	1E		249,253	852	Utwardzona, tłuczeń
30	2		29,30,46,59,76,77,91,110,111,122-124,153,154,181,194,195,203,204,211,221,227,234,237-241,244-246,246A,247,248	21520	Gruntowa, fragm. bitumiczna, żużel tłuczeń, żwir
31	2A		48-50,79,94,123-128,132,154	6445	Gruntowa, fragm. tłuczeń , bruk
32	3		250,253,256	2135	Gruntowa, fragm. żużel
33	3A		247,248,250,251,251A,252	3288	Gruntowa
34	4		19,20,32,50,61,80,95,133,158,159	8880	Gruntowa żwir, fragm. tłuczeń
35	5		7,13,23,36,53,63,65,83	6405	Utwardzona, bitumiczna, fragm. gruntowa
36	5A		22,23,32-35	2790	Gruntowa, fragm. żwir
37	6		84,85,105,106,120,121,153,181	2895	Gruntowa, fragm. tłuczeń
38	6A		148-151	480	Utwardzona, tłuczeń
39	6B		85,105,119,151	1070	Utwardzona, tłuczeń
40	6C		147,148	935	Utwardzona, tłuczeń
41	7		99,100,136,137,142,159,162,170,184,196,204	10905	Utwardzona, bitumiczna, fragm. betonowa
42	7A		77,92-99	8165	Utwardzona, bitumiczna,

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Lp	Obręb	Numer dojazdu ppoż	Przebieg	Długość m	Rodzaj nawierzchni
1	2	3	4	5	6
43		7B	110,124-126,130,155-157,169,170	4430	Gruntowa
44		8	159-161,164,165,174,175	3125	Utwardzona, bitumiczna, fragm. bruk
45		9	100,101,140,143,144,175,189,201,202,208,209,211,215,221-223	13585	Utwardzona, bitumiczna, fragm. betonowa
46		9A	137,139,140	1995	Gruntowa, fragm. tłuczeń
47		9B	143,144	1500	Utwardzona, żwir
48		9C	143	1900	Utwardzona, żwir
49		9D	140,145	615	Utwardzona, bitumiczna,
50		10	1,10,14,15,25,37,40,54,6365,82	5180	Gruntowa, fragm. bitumiczna, żwir
51		11	1-3,11	1505	Gruntowa, fragm. żwir
52		11A	2,11,16,27,39,41,42,56	4790	Gruntowa, fragm. żużel
53		11B	42,67	1965	Gruntowa, fragm. żwir, tłuczeń
54		12	278-280,284	3205	Gruntowa, fragm. żwir, tłuczeń
55		13	290,294-296	1840	Gruntowa, fragm. żwir, tłuczeń
56		14	280,284,288,292,296	1910	Gruntowa
57		15	268-270,273,277,281,285,289,293,297,300	4850	Gruntowa, fragm. żwir, tłuczeń
58		16	176-178	1355	Utwardzona, tłuczeń, fragm. gruntowa

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

#### IV.4.7 OCENA WYPOSAŻENIA W SPRZĘT

##### IV.4.7.1 OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU ALARMOWO – DYSPOZYCYJNEGO.

Nadleśnictwo Świątoszów, 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 znajduje się w:

siedzibie Nadleśnictwa Świątoszów.

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.

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (KP PSP) 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.4.7.2 BAZY SPRZĘTU GAŚNICZEGO**

Nadleśnictwo Świętoszów posiada bazę sprzętu gaśniczego:

- w siedzibie Nadleśnictwa Świętoszów – ul. Brzozowa 17 59 - 726 Świętoszów tel.0757311259

Sprzęt w bazie jest utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami.

Na wyposażeniu bazy sprzętu gaśniczego znajdują się:

- samochód gaśniczy Toyota Hilux z agregatem gaśniczym i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów,
- 30 szpadli metalowych,
- 20 tłumic metalowych,
- 10 gaśnic,
- 2 hydronetki wodne,
- 2 pługi do wyorywania pasów przeciwpożarowych,
- środek pianotwórczy w ilości 100 litrów.

**Ilość baz przeciwpożarowych jest wystarczająca dla lasów I kategorii zagrożenia pożarowego.**

**Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczające dla lasów I kategorii zagrożenia.**

#### **IV.4.8 OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO**

**Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Świętoszów 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, powinny być zapewnione w postaci

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

nie więcej niż dwóch zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekłu wodnego o stałym płynie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup> /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 znajdujących się w zasięgu działania Nadleśnictwa Świętoszów przyłączonych jest do sieci wodociągowej. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s.

Istniejącą sieć hydrantów zamieszczono na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej.

Do zadań nadleśnictwa w zakresie utrzymania zaopatrzenia w wodę należy:

- Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg do źródeł wody do celów ppoż – drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania ewentualnie kończyć się placem manewrowym oraz powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie.
- W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

**Tabela 70. ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ W NADLEŚNICTWIE ŚWIĘTOSZÓW**

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m <sup>3</sup>
1	Ławszowa	Obcy rzeka Kwisa	Przy oddz. 97 d	10 dm <sup>3</sup> /s
2	Ławszowa	Zbiornik metalowy	101 d	50
3	Ławszowa	Zbiornik otwarty	37 h	50
4	Ławszowa	Zbiornik metalowy	25 d	50
5	Jeziornik	Zbiornik otwarty przy autostradzie	8 b	50
6	Jeziornik	Zbiornik otwarty	19 f	50
7	Jeziornik	Zbiornik otwarty	23 k	50
8	Jeziornik	Zbiornik otwarty	44 c	50
9	Jeziornik	Zbiornik otwarty	45 j	50
10	Jeziornik	Obcy rzeka Czerna – studnia	Przy oddz. 48 b	10 dm <sup>3</sup> /s
11	Jeziornik	Zbiornik otwarty	56 f	50
12	Jeziornik	Zbiornik otwarty	59 p	50
13	Jeziornik	Zbiornik otwarty	60 f	50
14	Głębokie	Zbiornik otwarty	109 h	50
15	Głębokie	Zbiornik otwarty	110 j	50

Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m <sup>3</sup>
16	Głębokie	Obcy rzeka Czerna	Przy oddz. 130 a	10 dm <sup>3</sup> /s
17	Głębokie	Zbiornik otwarty	157 f	50
18	Głębokie	Zbiornik otwarty	161 g	50
19	Głębokie	Obcy rzeka Czerna	Przy oddz. 168 g	10 dm <sup>3</sup> /s
20	Głębokie	Obcy rów	Przy oddz. 249 s	10 dm <sup>3</sup> /s
21	Głębokie	Zbiornik otwarty	168 kx	50
22	Głębokie	Zastawka na rowie	157 b	10 dm <sup>3</sup> /s
23	Przejęsław	Hydrant	264 a	10 dm <sup>3</sup> /s
24	Przejęsław	Zbiornik metalowy	257 h	10 dm <sup>3</sup> /s
25	Przejęsław	Hydrant wieś Przejęsław	Przy oddz. 292 a	10 dm <sup>3</sup> /s
26	Przejęsław	Zbiornik otwarty	297 h	50
27	Przejęsław	Hydrant wieś Ławszowa	Przy oddz. 251 o	10 dm <sup>3</sup> /s
28	Przejęsław	Obcy rzeka Kwisa	Przy oddz. 250 d	10 dm <sup>3</sup> /s
29	Przejęsław	Obcy rzeka Kwisa	Przy oddz. 300	10 dm <sup>3</sup> /s
30	Przejęsław	Obcy rzeka Kwisa	Przy oddz. 268 a	10 dm <sup>3</sup> /s
31	Przejęsław	Zbiornik metalowy	290 a	50
32	Lubiechów	Zbiornik otwarty	71 c	50
33	Lubiechów	Zbiornik metalowy	76 g	50
34	Lubiechów	Obcy staw	Przy oddz. 30 d	50
35	Lubiechów	Zbiornik otwarty	33 j	50
36	Lubiechów	Zbiornik otwarty	49 b	50
37	Lubiechów	Zbiornik otwarty	51 b	50
38	Lubiechów	Zbiornik metalowy	157 b	50
39	Lubiechów	Zbiornik metalowy	84 b	50
40	Lubiechów	Zbiornik metalowy	122 g	50
41	Lubiechów	Zbiornik metalowy	32 a	50
42	Lubiechów	Zbiornik betonowy	133 h	50
43	Lubiechów	Zbiornik obcy	Przy oddz. 193 g	2000
44	Lubiechów	Zbiornik metalowy	95 b	50
45	Rudawica	Hydrant wieś Rudawica	2 a	10 dm <sup>3</sup> /s
46	Rudawica	Zbiornik otwarty	6 x	50
47	Rudawica	Zbiornik otwarty	10 a	50
48	Rudawica	Zbiornik otwarty	10 g	50
49	Rudawica	Zbiornik metalowy	11 c	50
50	Rudawica	Zbiornik otwarty	34 h	50
51	Rudawica	Zbiornik metalowy	55 a	50
52	Rudawica	Zbiornik otwarty	63 b	50

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m <sup>3</sup>
53	Rudawica	Zbiornik otwarty	96 c	50
54	Rudawica	Zbiornik obcy	Przy oddz. 16 f	50
55	Strachów	Obcy hydrant obozowisko w Trzebieniu	Przy oddz. 249 i	10 dm <sup>3</sup> /s
56	Strachów	Zbiornik obcy	Przy oddz. 249 i	50
57	Strachów	Obcy rzeka Bóbr	Przy oddz. 264 s	10 dm <sup>3</sup> /s
58	Strachów	Zbiornik metalowy	247 c	50
59	Dębowiec	Obcy hydrant w Świętoszowie	Przy oddz. 270 i	10 dm <sup>3</sup> /s
60	Dębowiec	Zbiornik otwarty	202 d	50
61	Dębowiec	Obcy rzeka Kwisa - kanał	Przy oddz. 270	10 dm <sup>3</sup> /s
62	Dębowiec	Zbiornik metalowy	144 mx	50
63	Dębowiec	Zbiornik metalowy	189 g	50
64	Dębowiec	Zbiornik metalowy	159 b	50
65	Dębowiec	Zbiornik metalowy	140 i	50
66	Dębowiec	Zbiornik metalowy	165 c	50
67	Dębowiec	Zbiornik metalowy	139 k	50
68	Przejęsław	Hydrant	230 k	10 dm <sup>3</sup> /s

Na terenie Nadleśnictwa Świętoszów istnieją zbiorniki ziemne oraz podziemne.

Wszystkie zbiorniki otwarte mają możliwość napełnienia wodą w sposób naturalny poprzez system zastawek lub sztuczny przy zbiornikach metalowych. W okresie akcji bezpośredniej tj. zagrożenia pożarowego, wymienione stawy spełniają wymogi stawiane źródłom wody do celów przeciwpożarowych.

Wszystkie źródła wody do celów ppoż. są zgodne z wymogami określonymi w aktach normatywnych.

Dla źródeł wody do celów ppoż. zlokalizowanych na gruntach obcych nadleśnictwo posiada umowy z ich właścicielami, które umożliwiają pobór wody na cele gaśnicze przez jednostki ratowniczo-gaśnicze.

### IV.4.9 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



### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

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 wcześniej. W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy jako dojazdy pożarowe uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dojazdy pożarowe. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość baz lotniczych od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w przedziale czasowym 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 Selektywnego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

#### **IV.4.10 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBSZARU POLIGONU**

Zasady ochrony przeciwpożarowej terenów użytkowanych na cele obronne regulują obowiązujące przepisy o ochronie przeciwpożarowej lasów. Niezależnie od tego obszary leśne powinny być dodatkowo zabezpieczone przed pożarem przez użytkownika zgodnie z instrukcjami i wytycznymi obowiązującymi w Lasach Państwowych i resorcie obrony narodowej.

Zgodnie z porozumieniem Ministra Obrony Narodowej i Ministra Środowiska w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa z dnia 5 lipca 2013 r. lasy powinny być dodatkowo zabezpieczane przed pożarem na koszt użytkownika poprzez realizację następujących przedsięwzięć:

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

- wykonanie i utrzymanie w stanie zmineralizowanym pasów przeciwpożarowych, oddzielających pole robocze oraz zwarte kępy drzewostanów w polu roboczym. Szerokość i rozmieszczenia pasów przeciwpożarowych oraz terminy ich wykonania ustala się w umowie zawartej pomiędzy nadleśniczym a użytkownikiem;
- wykonanie i utrzymanie w stanie zmineralizowanym pasów przeciwpożarowych wzdłuż wyznaczonych dróg leśnych przeznaczonych do użytkowania przez pojazdy wojskowe, w rejonach szczególnego zagrożenia pożarowego;
- utrzymanie stałej sprawności oraz w przejezdności wyznaczonych dojazdów pożarowych na terenie pól roboczych przez jednostki organizacyjne resortu obrony narodowej oraz dojazdów pożarowych do źródeł wody do celów przeciwpożarowych. Powyższe dotyczy również drogi stanowiącej granicę pola roboczego. Dojazdy pożarowe poza polem roboczym w granicach poligonu utrzymuje użytkownik wraz z nadleśnictwem;
- zapewnienie i utrzymanie źródeł do celów przeciwpożarowych, w okresie od dnia 1 marca do 31 października, w przypadkach dużego ryzyka powstania pożaru oraz okresach planowanych ćwiczeń na poligonie;
- urządzenie, wyposażenie i utrzymanie bazy sprzętu przeciwpożarowego i środków gaśniczych do gaszenia pożarów, w tym na terenach ograniczających bezpośredni udział ludzi. Rodzaj i liczbę sprzętu, urządzeń i środków gaśniczych przeznaczonych do gaszenia i dogaszania pożarów stanowiących wyposażenie baz ustala użytkownik w uzgodnieniu z nadleśnictwem i właściwym terytorialnie szefem delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej, zwanej dalej „WOP”;
- oznakowanie w porozumieniu z nadleśnictwem znakami umownymi infrastruktury do prowadzenia działań ratowniczych (dojazdy pożarowe, źródła wody do celów przeciwpożarowych) oraz miejsc objętych stałymi zakazami wstępu (uprawy, młodniki itp.);

Użytkownik poligonu zobowiązany jest do :

- utrzymania w stałej gotowości operacyjnej wojskowej straży pożarnej, utworzonej według odrębnych przepisów;
- zachowanie szczególnej ostrożności przeciwpożarowej i utrzymanie stałej obserwacji lasów w trakcie ćwiczeń, strzelania i przegrupowania wojsk oraz co najmniej (w zależności od panujących warunków atmosferycznych) do trzech godzin po ich zakończeniu;

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

- przeszkolenie dowódców oddziałów i pododdziałów wojskowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasu, przed rozpoczęciem ćwiczeń i strzelania na poligonach (placach ćwiczeń), na podstawie przepisów obowiązujących w resorcie obrony narodowej oraz „Planu ochrony pożarowej dla obszarów leśnych poligonu”;
- uzyskania informacji o stopniu zagrożenia pożarowego lasu(ryzyka pożaru) przed rozpoczęciem szkolenia jednostek wojskowych (działania taktyczne, strzelania, bombardowania). Dopuszcza się możliwość alarmowego ustalenia aktualnego stopnia zagrożenia pożarowego(ryzyka pożaru) w trakcie dnia z inicjatywy użytkownika na potrzeby ewentualnego przeprowadzenia ćwiczeń i strzelania;
- przestrzegania następujących zasad postępowania w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu:
  - a. brak zagrożenia i zagrożenie małe (0. I 1. Stopień zagrożenia pożarowego) – prowadzenie zajęć, ćwiczeń i strzelania bez ograniczania rodzaju stosowanej amunicji, przy zachowaniu ogólnie obowiązujących warunków bezpieczeństwa pożarowego,
  - b. zagrożenie średnie (2. Stopień zagrożenia pożarowego) – prowadzenie zajęć, ćwiczeń i strzelania bez wykorzystywania amunicji smugowej, zapalającej, dymnej, oświetlającej, sygnałowej oraz bomb zapalających i oświetlających,
  - c. zagrożenie duże (3. Stopień zagrożenia pożarowego) – przy wilgotności powyżej 10% do 20% - prowadzenie zajęć, ćwiczeń i strzelania, jak przy 2. Stopniu zagrożenia pożarowego, a ponadto bez użycia rakiet. Zintensyfikowanie obowiązujących przedsięwzięć zapobiegających powstawianiu i rozprzestrzenianiu się pożarów, szczególnie podczas działań taktycznych,
  - d. zagrożenie duże (3. Stopień zagrożenia pożarowego) – przy wilgotności do 10% lub wilgotności powietrza poniżej 40% stwierdzone lub ogłoszone w trybie alarmowym – zaniechanie wszelkich zajęć, ćwiczeń i strzelania,
  - e. umożliwienia wykonywania lotów patrolowych i ratowniczych nad obszarami leśnymi poligonów w terminach i na zasadach uzgodnionych przez jednostki organizacyjne Lasów Państwowych z użytkownikiem. Wykonywanie lotów ratowniczych należy uznać za priorytetowe w stosunku do przedsięwzięć użytkownika;

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

f. inicjowanie niezbędnych szkoleń i ćwiczeń z zakresu współdziałania z nadleśnictwem i Krajowym Systemem Ratowniczo – Gaśniczym (KSRG) w organizowaniu zabezpieczenia przeciwpożarowego i prowadzeniu akcji ratowniczych.

- przestrzegania wprowadzonego przez nadleśniczego, na podstawie art.26 ust. 3 ustawy o lasach, okresowego zakazu wstępu do lasu;
- zapewnienia wyposażenia Punktów Alarmowych WOP (komend poligonów) w odpowiednie środki łączności ( w tym pracujące w sieci Lasów Państwowych) oraz sprzęt informatyczny z dostępem do Internetu do współpracy z nadleśnictwem oraz KSRG.

Nadleśnictwo, wspólnie z użytkownikiem poligonu (plac ćwiczeń, terenu zamkniętego) oraz przy udziale przedstawiciela właściwej terytorialnie delegatury WOP, w terenie do dnia 30 kwietnia każdego roku sprawdzają stan techniczny pasów przeciwpożarowych, środków łączności, ujęć wody i sprzętu ochrony przeciwpożarowej. Z czynności tych nadleśnictwo sporządza protokół i przesyła go do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu i Inspektoratu WOP.

Minister właściwy do spraw środowiska oraz Minister Obrony Narodowej powołują okresowo, nie rzadziej niż co dwa lata komisję, która w uzgodnionych terminach sprawdza realizację zawartych umów użytkowania.

W przypadku powstania pożaru na poligonie (placu ćwiczeń) lub na trasie przejazdu pojazdów wojskowych przez tereny leśne, dowódcy ćwiczących jednostek wojskowych są zobowiązani:

- w trybie natychmiastowym przerwać ćwiczenia;
- powiadomić o pożarze komendanta ośrodka szkolenia poligonowego (dowódcę jednostki wojskowej w przypadku pożaru na placu ćwiczeń) i zaalarmować wojskową straż pożarną;
- przystąpić do gaszenia pożaru, posiadanyymi siłami i środkami;
- wykonać zadania wyznaczone przez kierującego działaniami ratowniczymi.

### **IV.4.11 OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO**

#### **CHWILI WKROCZENIA SIĘ 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

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się wg przedstawionych poniżej danych:

- czas, jaki upłynął od powstania pożaru do momentu zauważenia przez punkt obserwacyjny, samolot patrolowy, służby leśne – około 5-10 minut,
- czas na ustalenie miejsca pożaru przez PAD Nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Żaganiu lub Bolesławcu (teren nadleśnictwa obejmuje dwa powiaty) bądź WSP w Dobrej nad Kwisą – do 5 minut,
- czas wyjazdu jednostki gaśniczej – 1 minuta JRG i WSP, około 10 minut OSP,
- czas dojazdu jednostki PSP, WSP, OSP wynika z przyjętej odległości pomiędzy miejscem powstania pożaru (przyjęte najbardziej niekorzystne usytuowanie) a siedzibą straży oraz średnią szybkością pojazdu wynosi 12 km, średnia 40 km/h daje około 20 minut,

Podjęcie działań nastąpi po minimum 30 minutach.

#### **IV.4.12 ZALECENIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI**

##### **Działania hodowlane:**

- przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania.
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 30 m, tam gdzie to możliwe.
- w miarę możliwości, 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. Ponadto miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równolegle do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

### **Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej.**

Wprowadzenie zakazu wstępu do lasu lub jego odwołanie z ramienia RDLP jest ogłaszane w mediach oraz w prasie lokalnej.

W miejscach częstego przebywania ludności (miejsca biwakowania, parkingi, miejsca postoju) oraz przy drogach publicznych nadleśnictwo wystawia tablice informacyjne i plakaty „Regulamin zachowania się w lesie”. Ponadto działalność informacyjna – ostrzegawcza polega na : informacji słownej, wizualnej, współpracy z lokalnymi ruchami ekologicznymi, samorządami terytorialnymi, szkołami.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Świątoszów 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 w Gorzowie Wielkopolskim i Wrocławiu oraz Delegaturą Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej we Wrocławiu.***



## Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

---



WZ.5565.4.2014

Gorzów Wlkp., dnia 03 czerwca 2014 r.

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**  
**Oddział w Brzegu**  
ul. Piastowska 9  
49-300 Brzeg

Dotyczy: PUL Nadleśnictwa Świętoszów

W załączeniu odsyłam dwa komplety dokumentacji „Planu ochrony przeciwpożarowej na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Świętoszów (obrębny : Świętoszów, Ławszowa)” uzgodnionej pozytywnie przez Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Gorzowie Wlkp. w zakresie właściwości terytorialnej.

Uzgodnienia dokonano w porozumieniu z Komendantem Powiatowym PSP w Żaganiu na wniosek zainteresowanego.

Lubuski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej

st. bryg. mgr inż. Hubert Horasimowicz

LF/MP

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

  
KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
we Wrocławiu

WZ.5512.2.7.2014

Wrocław, dnia 14 kwietnia 2014 r.

369

BUL i GL	
Oddział w Brzegu	
Wpłynęło dnia	17.04.2014r.
Nr dziennika	577
Skierowano do	200, 4465

**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** projekty planu urządzenia lasu (części dotyczące ochrony przeciwpożarowej) dla Nadleśnictwa Świętoszów – obręby Ławszowa, Świętoszów – stan na 1 stycznia 2014 r.

Powyższego uzgodnienia dokonano poprzez umieszczenie klauzuli na mapach sytuacyjno-poglądowych ochrony przeciwpożarowej (6 szt.) i części opisowej planu ochrony przeciwpożarowej (3 szt.).

Załącznik: - 1: (opis szt. 3, mapy szt. 6),

Do wiadomości (bez załączników):  
Komenda Powiatowa  
Państwowej Straży Pożarnej w Bolesławcu  
ul. Wesoła 2, 59-700 Bolesławiec  
PP

Dolnośląski Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
st. bryg. mgr inż. Andrzej Abulewicz  
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

---

**DELEGATURA  
URZĘDOWEJ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ  
wrocław**  
Nr... 157/14  
2014-05-27  
50-904 Wrocław

Wrocław, dnia 27 05.2014 r.

**DYREKTOR ODDZIAŁU  
BIURA URZĄDZANIA LASU  
I GEODEZJI LEŚNEJ**

ul. Piastowska 9  
49-300 Brzeg

**Dotyczy:** Planu ochrony przeciwpożarowej

W nawiązaniu do pisma Nr TU-K-156-2014-082 z dnia 23.04.2014 r. w załączeniu przesyłam uzgodniony Planu ochrony przeciwpożarowej<sup>1)</sup> na lata 2014 -2023 dla Nadleśnictwa Świętoszów (obręb: Świętoszów, Ławszowa)

Załączniki: 3 na 75 str.

Zał.: nr 1 na 25 str. tylko adresat;

Zał.: nr 2 na 25 str. tylko adresat;

Zał.: nr 3 na 25 str. tylko adresat.

SZEF

ppłk mgr inż. Wiesław CIEŚLA

mjr Robert MARKOS, (71 7656 791)  
2014-05-26  
T: 192

## **IV.5 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

### **IV.5.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

Nadleśnictwie Świętoszów nie planuje użytkowania ubocznego:

#### **IV.5.1.1.1 Pozyskanie żywicy**

Nadleśnictwo Świętoszów nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

#### **IV.5.1.1.2 Pozyskanie kory garbarskiej ( dębu i świerka)**

Nadleśnictwo Świętoszów 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 Świętoszów 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 Świętoszów nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

#### **IV.5.1.1.6 Gospodarka szkółkarska**

Nadleśnictwo Świętoszów posiada szkółkę leśną o powierzchni 6,31 ha, znajdującą się na powierzchniach otwartych w leśnictwie Lubiechów oddział nr 6.:

### **IV.5.2 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW NIELEŚNYCH**

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świętoszów nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

**IV.5.3 GOSPODARKA ŁOWIECKA**

Szczegółowa charakterystyka obwodów i urządzeń łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki .....”.

Wykaz istniejącej infrastruktury łowieckiej został uwidoczniiony na mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25000, zgodnie z materiałami dostarczonymi od nadleśnictwa.

Populacja zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny został przedstawiony w referacie Nadleśniczego zamieszczonym w „Analizie gospodarki przeszłej”. Dodatkowo w części I. „Ogólna charakterystyka lasów” przedstawiono zestawienie tabelaryczne uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowanych podczas prac taksacyjnych.

Głównymi sprawcami szkód łowieckich na terenie nadleśnictwa są jeleni i sarna, wyrządzając znaczne szkody, głównie w drzewostanach I i II klasy wieku.

**IV.5.3.1.1 Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich**

**Tabela 71. STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO ŚWIĘTOSZÓW**

<b>Nr obwodu - Nazwa koła łowieckiego</b>	<b>Rejon hodowlany</b>	<b>Powierzchnia leśna.</b>	<b>Powierzchnia rolna</b>	<b>Razem</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
50 - WKŁ "Odyniec"	II	3238,00	822,00	<b>4060,00</b>
51 - WKŁ "Odyniec"	II	6213,00	109,00	<b>6322,00</b>
79 - WKŁ "Orzeł"	II	6266,00	404,00	<b>6670,00</b>
75 - KŁ "Słonka"	I	5484,00	36,00	<b>5520,00</b>
76 - KŁ "Cyranka"	I	1775,00	120,00	<b>1895,00</b>
77- WKŁ "Wieniec"	I	2707,00	192,00	<b>2899,00</b>

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**IV.5.3.1.2 Stan zwierzyny**

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Świętoszów. Inwentaryzację przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

**Tabela 72. STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Wyszczególnienie		Dane inwentaryzacyjne wg stanu na dzień 10.03.2013					
		Nr obwodu łowieckiego					
1		50	51	79	75	76	77
Jeleń szlachetny	<i>razem</i>	62	40	38	130	75	70
	<i>byki</i>	22	15	14	52	33	30
	<i>łanie</i>	30	17	18	64	28	30
Sarna	<i>razem</i>	100	55	150	70	120	100
	<i>rogacze</i>	35	13	35	28	46	37
	<i>kozy</i>	50	35	85	37	60	43
Daniel	<i>razem</i>	0	0	0	0	0	0
	<i>byki</i>	0	0	0	0	0	0
	<i>łanie</i>	0	0	0	0	0	0
Dzik	<i>razem</i>	70	45	60	70	41	50
	<i>lochy</i>	5	3	10	15	4	6
	<i>odyńce</i>	6	5	10	5	5	5
	<i>pozostałe</i>	24	15	25	15	10	12
	<i>warchlaki</i>	35	22	15	35	22	27
Jenoty		15	10	10	15	10	12
Lisy		25	20	30	20	15	47
Zając		10	8	50	20	20	27
Królik		0	0	10	0	0	0
Kuropatwa		0	0	0	0	0	10
Bażant		0	0	0	0	0	0
Kuna		5	4	20	10	10	11
Borsuk		7	7	10	4	4	5
Norka		0	0	0	8	3	0
Tchórze		0	0	0	4	6	6
Piżmaki		0	0	2	5	0	0
Szop		0	0	0	0	0	0
Słonki		0	0	0	0	0	0
Czaple		0	0	0	0	0	0
Grzywacze		0	0	0	0	0	0



**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Wyszczególnienie	Dane inwentaryzacyjne wg stanu na dzień 10.03.2013					
	Nr obwodu łowieckiego					
1	50	51	79	75	76	77
Łyski	0	0	0	0	0	0
Dziki kaczki	0	0	0	0	0	0
Dziki gęsi	0	0	0	0	0	0

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę należą:

- 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 Świątoszów posiada 74 poletka łowieckie o powierzchni 63,69 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-33-1-02-19 -c -00	13-33-1-05-239 -c -00
13-33-1-02-23 -a -00	13-33-1-05-263 -f -00
13-33-1-02-46 -f -00	13-33-1-05-275 -f -00
13-33-1-02-55 -f -00	13-33-1-05-279 -i -00
13-33-1-01-69 -k -00	13-33-1-05-284 -g -00
13-33-1-01-89 -f -00	13-33-1-05-285 -f -00
13-33-1-01-94 -f -00	13-33-1-05-294 -d -00
13-33-1-01-97 -n -00	13-33-1-05-300 -s -00
13-33-1-01-97 -r -00	13-33-1-05-301 -o -00
13-33-1-01-98 -g -00	13-33-1-05-305 -c -00
13-33-1-04-108 -k -00	13-33-2-07-2 -p -00
13-33-1-04-108 -n -00	13-33-2-07-4 -b -00
13-33-1-04-126 -i -00	13-33-2-06-5 -c -00
13-33-1-04-127 -g -00	13-33-2-06-5 -h -00
13-33-1-04-129 -f -00	13-33-2-06-5 -m -00
13-33-1-01-139 -l -00	13-33-2-07-18 -k -00
13-33-1-04-146 -i -00	13-33-2-06-19 -i -00
13-33-1-04-150 -h -00	13-33-2-06-20 -b -00
13-33-1-04-157 -d -00	13-33-2-07-24 -i -00
13-33-1-04-203 -b -00	13-33-2-07-25 -c -00
13-33-1-01-210 -x -00	13-33-2-07-28 -x -00

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

13-33-2-07-37 -k -00	13-33-2-08-252 -j -00
13-33-2-07-44 -t -00	13-33-2-08-252 -m -00
13-33-2-07-52 -h -00	13-33-2-08-258 -c -00
13-33-2-07-52 -j -00	13-33-2-09-267 -px -00
13-33-2-06-58 -j -00	13-33-2-09-277 -i -00
13-33-2-07-65 -d -00	13-33-2-09-281 -d -00
13-33-2-06-93 -b -00	13-33-2-09-281 -h -00
13-33-2-09-137 -cx -00	13-33-1-09-281 -k -00
13-33-2-09-137 -dx -00	13-33-1-09-285 -i -00
13-33-2-09-141 -g -00	13-33-1-09-285 -k -00
13-33-2-09-141 -n -00	13-33-1-09-293 -f -00
13-33-2-09-141 -o -00	13-33-1-09-297 -x -00
13-33-2-09-141 -s -00	13-33-1-09-300 -b -00
13-33-2-09-146 -n -00	13-33-1-09-300 -m -00
13-33-2-08-225 -h -00	
13-33-2-08-236 -y -00	

#### **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 Hodowlanym dla rejonu hodowlanego I Bory Dolnośląskie Południowo-Zachodnie i rejonu II Bory Dolnośląskie Północno – Wschodnie.

Działania gospodarcze skoncentrowane są na gatunkach zwierzyny grubej tj. jeleni, sarna, dzik.

**Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 73. REALIZACJA ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY**

Nr obwodu - Nazwa koła łowieckiego	Jeleń		Daniele		Sarny		Dziki	Zając	Bażant	Kuropatwa	Lisy	Borsuk	Jenot	Norka	Kuna	Tchórze
	Byki	Łanie	Byki	Łanie	Rogacz	Koza										
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
50 - WKŁ "Odyniec"	5	13	0	0	0	0	55	0	0	0	19	1	0	0	0	0
51 - WKŁ "Odyniec"	3	17	0	0	0	0	35	0	0	0	15	0	6	0	0	0
75 - KŁ "Słonka"	9	22	0	0	13	12	32	0	0	0	5	0	0	0	0	0
76 - KŁ "Cyranka"	6	15	0	0	13	14	13	0	0	0	6	0	1	0	0	0
77- WKŁ "Wieniec"	6	13	0	0	12	12	8	0	0	0	24	0	0	0	0	0
79 - WKŁ "Orzeł"	3	5	0	0	2	2	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0

## **IV.6 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **IV.6.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH**

Na terenie Nadleśnictwa Świątoszów został wykonywany **aneks dotyczący budownictwa drogowego**.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, wymagają jednak częściowej lub całkowitej modernizacji.

Nadleśnictwo Świątoszów **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 1997 r również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10 – leciu Nadleśnictwo Świątoszów winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo - gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidacje zbędnych rowów,
- budowa zbiorników wodnych,
- spowolnienie obiegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

---

### **IV.6.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW ZRYWKOWYCH**

Nadleśnictwo Świątoszów w związku z prowadzoną gospodarką leśną planuje założenia 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**

W przyszłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Świątoszów planuje remonty bieżące budynków istniejących (osad leśnictw). Remonty należy ograniczyć tylko do budynków mających status budynków funkcyjnych – budynki służby leśnej.

### **IV.6.4 KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO**

Lasy Nadleśnictwa Świątoszów położone są na terenie mało atrakcyjnym turystycznie. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno – turystycznego ma miejsce w okresach zbioru płodów leśnych: pojawu jagód i grzybów.

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.

Obiekty turystyczne znajdujące się na terenie nadleśnictwa to:

Ścieżka edukacyjno – przyrodnicza „Święte Jeziora” obr. Ławszowa oddz. 183,184

Żołnierska Ścieżka Przyrodnicza obr. Świątoszów oddz. 100

Parking leśny „Pod Kapeluszem” obr. Świątoszów oddz. 289,293

Miejsce postoju dla rowerzystów „Dwa Kilometry” obr. Ławszowa oddz. 211

Miejsce na ognisko „Wigwam” obr. Ławszowa oddz. 44

Miejsce na ognisko obr. Świątoszów oddz. 44

Pieszko – rowerowy szlak „Dębowe Skarpy”

Szlaki konne

## **V PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Miejsce i rola Nadleśnictwa Świątoszów w przestrzeni przyrodniczo – leśnej regionu została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody, który jest częścią „Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Świątoszów”, sporządzonego na okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na dzień 01.01.2014 r.

Informacje szczegółowe dotyczące wszelkich form ochrony na terenie Nadleśnictwa Świątoszów, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody 2004 r. na podstawie danych operatu - stan na 01.01.2004 r. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 7 oraz §110; 111 i 112 obowiązującej instrukcji.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody obejmowała :

- zaktualizowanie danych ogólnych,
- aktualizację adresów leśnych, występujących na terenie nadleśnictwa obiektów poszczególnych form ochrony przyrody,
- porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów,
- weryfikację istniejących stanowisk oraz inwentaryzację nowych – gatunków i obiektów chronionych,
- inwentaryzację drzew o charakterze pomnikowym,
- ocenę zagrożeń i zaplanowanie działań w zakresie ochrony przyrody.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Świątoszów znajdują się:

- 2 obszary chronionego krajobrazu,
- 12 pomników przyrody (11 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa),
- 4 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) (3 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa),
- 1 obszar specjalnej ochrony (OSO),
- 1 użytek ekologiczny,
- chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt.

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Świątoszów został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowanie i zobrazowanie bogactwa przyrodniczego nadleśnictwa,
- ułatwienie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,



### ***Program ochrony przyrody***

---

- możliwość dokonywania w przyszłości porównań i analiz dotyczących zmian, zachodzących w środowisku przyrodniczym na omówionym terenie.

Program Ochrony Przyrody na okres 01.01.2014 – 31.12.2023 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączono mapę walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1 : 50 000.

**Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

**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 pul.

**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 74. 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	
					m <sup>3</sup> brutto/10lat	m <sup>3</sup>   %
<b>Obr. Ławszowa</b>	1446507	456450	382715	1520242	73735	5,10
<b>Obr. Świętoszów</b>	1087222	380850	296445	1171627	84405	7,76
<b>Nadleśnictwo</b>	2533729	837300	679160	2691869	158140	6,24

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

*Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego*

**Tabela 75. 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
<b>Obręb Ławszowa</b>					
Zapas aktualny	$m^3$	1446507	1520242	73735	5,10
Zasobność	$m^3 / ha$	186	195	9	4,83
<b>Obręb Świętoszów</b>					
Zapas aktualny	$m^3$	1087222	1171627	84405	7,76
Zasobność	$m^3 / ha$	105	113	8	7,61
<b>Nadleśnictwo Świętoszów</b>					
Zapas aktualny	$m^3$	2533729	2691869	158140	6,24
Zasobność	$m^3 / ha$	140	149	9	6,43

## **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 64 arkusze.

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 urządzenia 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 wydzieleń z SILP wraz z następującymi informacjami:

- numer wewnętrzny,
- adres leśny,
- rodzaj powierzchni,
- budowa pionowa,
- powierzchnia,
- typ siedliskowy lasu,
- kategorie ochronności,
- ranga kategorii ochronności,
- cecha drzewostanu,
- ranga cech drzewostanu,
- wykaz obrębów ewidencyjnych,
- wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Z bazy danych wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- opis taksacyjny według stanu SILP,

## **Omówienie 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          | Jarosław Wierzbicki, |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator           | Waldemar Wierzbicki  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator           | Andrzej Bożek        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator                   | Roman Junik          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy asystent taksatora | Hubert Codrow        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy asystent taksatora | Mateusz Franczak.    |

#### **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.

## **Omówienie prac urzędniowych**

---

### **VII.2.3 ROZMIAR PRAC TERENOWYCH**

Ogólna powierzchnia gruntów objętych taksacją wynosiła 25359,80 ha, opisano 9266 wyłączeń, w tym 5519 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 narady wstępnej i KZP.

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 i Nadleśnictwa Świątoszów w siedzibie Nadleśnictwa.

Ocenę wykonanych prac terenowych zawarto w podpisanym protokole odbioru robót urzędniowych terenowych z Nadleśnictwa Świątoszów.



## Omówienie prac urzędzeniowych

### 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 76. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Świętoszów		
		Obr. Ławszowa	Obr. Świętoszów	Ogółem
1	2	3	4	7
Liczba powierzchni założonych	szt	815	1178	1993
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,48	1,84	-

**W dniach od 19 lipca do 21 lipca 2013 roku** przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Ławszowa. Kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. **Kontrola objęła 41 powierzchni kołowych, tj. 5% założonych powierzchni w obrębie. W trakcie przeprowadzonej kontroli stwierdzono prawidłowość wykonanych prac.**

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo –wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

## Omówienie prac urzędzeniowych

**RDLP (nr umowy z dnia):** Umowa Nr 25/2011 z dnia 28.12. 2011 r.

**Nadleśnictwo:** Świątoszów (obrzeby: Świątoszów, Ławszowa)

**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 19.07, 22-23.07.2013 r.

### PROTOKÓŁ kontroli bieżącej robót urzędzeniowych

Rodzaj czynności <sup>1)</sup>	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy <sup>2)</sup>	Lokalizacja miejsc kontrolowanych <sup>3)</sup>	Uwagi kontrolującego <sup>4)</sup>
Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbne powierzchnie masowe	Wartościowo: 9,9% Narastająco: 67,9%	NADLEŚNICTWO ŚWIĄTOSZÓW obrzeb Ławszowa - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	Wystąpił jeden błąd gruby.

<sup>1)</sup> jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.  
wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)

<sup>3)</sup> obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.

<sup>4)</sup> zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

#### Wyszczególnione usterki i ich uzasadnienie:

Poza wymienionym wyżej błędem brak usterek.

#### Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

#### Wnioski:

Pomiarów dokonał zespół w składzie:

1. Konrad Ratajczyk – nadleśnictwo Świątoszów,
2. Leszek Tomalski – RDLP we Wrocławiu,
3. Jarosław Wierzbicki – BULiG Brzeg,

Liczba błędów grubych nie przekroczyła wartości krytycznej. Zgodnie z § 61 instrukcji urządzenia lasu, zespół kontrolujący postanowił przyjąć w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w nadleśnictwie Świątoszów.

#### Termin usunięcia usterek:

Podpisy zespołu kontrolnego:

INŻYNIER NADZORU  
mgr inż. Konrad Ratajczyk  
1. \_\_\_\_\_

GŁÓWNY SĄCZAJNISTA S.L.  
Leszek Tomalski  
2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

**Potwierdzenie usunięcia usterek:** nie dotyczy

Niniejszy protokół sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

## Omówienie prac urzędzeniowych

Obwód: 13-33-1

### Kontrola powierzchni próbnych

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

16	0,39	0,40	12,5	13,0	1,00	1,00	
36	0,59	0,57	13,0	13,0	2,00	2,00	
56	1,08	1,06	22,5	22,5	3,00	3,00	
76	0,29	0,29	14,0	14,5	1,00	1,00	
96	0,56	0,58	21,0	20,0	2,00	2,00	
116	0,79	0,79	21,0	20,0	2,00	2,00	
136	0,88	0,88	22,0	22,0	3,00	3,00	
156	0,01	0,01	8,0	8,0	0,50	0,50	
176	0,96	0,97	25,0	25,0	5,00	5,00	
196	0,56	0,54	17,0	13,0	2,00	2,00	BLĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 4,0m
217	0,58	0,64	14,0	15,0	2,00	2,00	
237	0,10	0,11	11,0	10,0	1,00	1,00	
257	0,34	0,35	21,5	22,0	2,00	2,00	
277	0,28	0,28	16,5	16,5	2,00	2,00	
297	1,05	1,04	22,0	22,5	4,00	4,00	
317	0,45	0,47	17,5	17,0	2,00	2,00	
337	1,01	1,00	18,5	17,5	5,00	5,00	
357	1,18	1,17	28,0	26,0	5,00	5,00	
377	0,57	0,57	15,5	15,5	2,00	2,00	
397	0,73	0,73	20,5	20,0	3,00	3,00	
417	0,63	0,62	16,5	17,0	2,00	2,00	
437	0,48	0,49	16,0	16,5	2,00	2,00	
457	0,28	0,27	13,0	13,0	1,00	1,00	
477	1,47	1,49	18,5	18,5	5,00	5,00	
497	0,20	0,21	13,0	13,5	1,00	1,00	
517	0,61	0,62	16,5	15,5	2,00	2,00	
537	1,70	1,67	27,0	24,5	4,00	4,00	
557	0,39	0,39	14,5	14,5	1,00	1,00	
577	1,40	1,38	18,0	17,5	5,00	5,00	
597	0,45	0,46	14,5	14,0	2,00	2,00	
617	0,90	0,90	17,0	16,5	5,00	5,00	
637	0,57	0,55	17,5	16,5	2,00	2,00	
657	1,40	1,39	17,0	16,5	5,00	5,00	
677	0,08	0,09	13,0	12,5	0,50	0,50	
697	0,63	0,63	18,5	17,5	2,00	2,00	
717	0,62	0,63	20,5	20,0	2,00	2,00	
737	0,13	0,13	11,0	11,5	1,00	1,00	
757	0,63	0,62	18,5	19,5	3,00	3,00	
777	0,47	0,47	19,0	18,5	2,00	2,00	
797	1,85	1,96	24,0	23,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,037

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,342

### **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 Świętoszów.

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 urządzenia lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) w aktualnie opracowywanych mapach gospodarczych, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urządzeniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

### **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 Świętoszów.

## **VII.3 MAPA NUMERYCZNA DLA NADLEŚNICTWA ŚWIĘTOSZÓW**

### **VII.3.1 INFORMACJE OGÓLNE**

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świętoszów, wszystkie mapy - wymagane instrukcją zarządzania 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 np. map tematycznych. Na system taki składają się dwa (nie licząc sprzętu komputerowego) podstawowe elementy:

## **Omówienie prac urzędniowych**

---

- 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. Indeksami tymi jest adres wydzielania leśnego, drzewostanu, do którego przywiązane są wszystkie interesujące nas wielkości opisowe i wyliczone elementy taksacyjne.

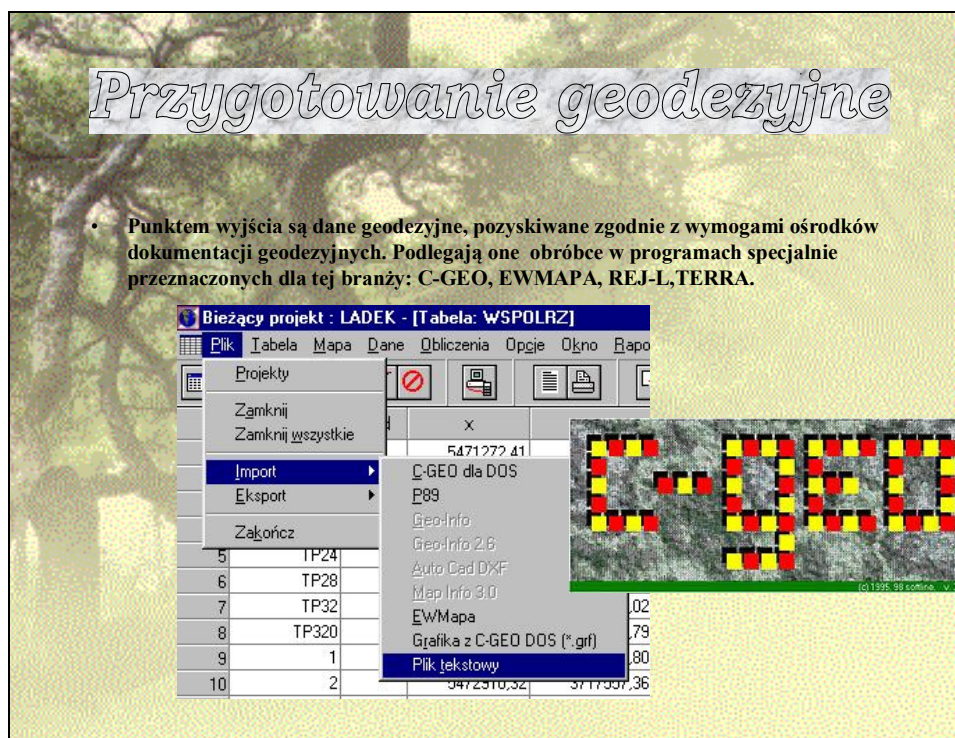
### **VII.3.1.1.2 Struktura bazy danych**

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.

## Omówienie prac urzędniowych



**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 wydziałów, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nie tworzących wydziałów (kępy, gniazda odnowione, itp.) była **ortofotomapa w skali 1:5000**.

**Drugim etapem jest** zamiana map gospodarczych z postaci analogowej na numeryczną, przez ich skanowanie. W celu uzyskania maksymalnej dokładności wykonane było na wielko formatowym skanerze płaskim. Skany zostały poddane obróbce – kalibracji w oprogramowaniu firmy INTER-DESIGN –SuperEdit do ustalonego w Zarządzeniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 74 z dnia 23 sierpnia 2001 roku, wraz z późniejszymi zmianami.

**Kolejnym etapem prac była** wektoryzacja wszystkich elementów sytuacji wewnętrznej, rozpoczynając od obwodnicy kompleksów leśnych, wniesienia działek ewidencyjnych w oparciu o



### **Omówienie prac urzędniowych**

zgrupowane 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 Zarządzeniem. Stworzona została również baza atrybutowa na podstawie materiałów taksacyjnych.

**Ostatnim etapem prac** przy realizacji planu urzędnictwa gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

#### **VII.3.3 SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ**

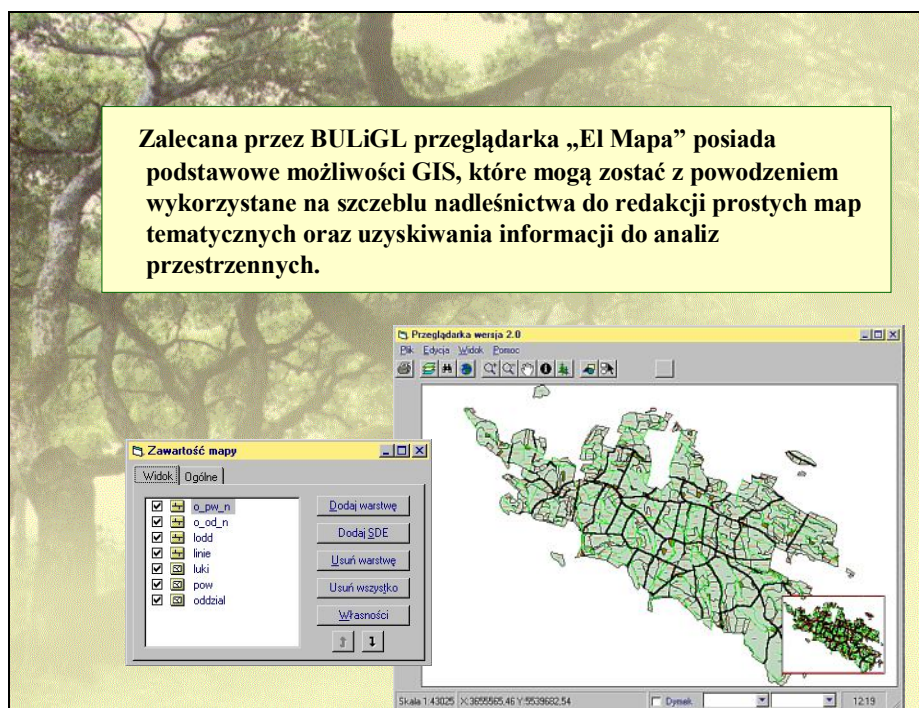
Funkcje analizy przestrzennej są narzędziami służącymi do łącznej analizy danych graficznych i atrybutowych. Dane atrybutowe mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. 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.

## Omówienie 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.

Zestawienie warstw fakultatywnych o nieokreślonej strukturze :

- ☑ grodzienia gniazd i upraw,
- ☑ obszary Natura 2000,

Warstwa numeryczna warstwicz pozyskana z danych nadleśnictwa.

Obiekty zewnętrzne pochodzą z poszczególnych źródeł :

- ☑ dane zebrane podczas prac taksacyjnych,
- ☑ dane pozyskane z nadleśnictwa,
- ☑ dane na podstawie map topograficznych,
- ☑ dane V-map L2,
- ☑ dane z map turystycznych wyd. „PLAN”,
- ☑ plany zagospodarowania gmin,
- ☑ Wojewódzki Konserwator Przyrody,

## ***Omówienie prac urzędniowych***

---

## **VIII ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZANIA LASU**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Świątoszów sporządzony został zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzenia lasu i obejmuje następujące części składowe:

Elaborat – część ogólna planu zagospodarowania lasu i część tabelaryczna,

Program ochrony przyrody– dla Nadleśnictwa Świątoszów część tekstowa i mapa tematyczna ,

Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi,

Materiały kartograficzne,

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR,

Baza Danych geometrycznych wg SLMN.

**Elaborat (tom I)** – jest częścią ogólną planu zagospodarowania dla nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Do tego tomu dołączone są:

Protokoły z KZP i NTG,

Zarządzeniem nr 199 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1994 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Świątoszów.

Szczegółowa analiza gospodarki przeszłej dokonana przez nadleśniczego,

Koreferat inspektora Lasów Państwowych,

Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu,

Końcowa ocena Dyrektora RDLP we Wrocławiu,

10 kartek papieru na kronikę.

Obowiązujące zestawienia i tabele dla nadleśnictwa:

**Tabela nr I**- Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,

**Tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,

**Tabela nr III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,

**Tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

## **Omówienie prac urzędniowych**

---

**Tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

**Tabela nr Vb** – Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

**Tabela nr VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,

**Tabela nr VII** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących,

**Tabela nr VIIIa** - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,

**Tabela nr IX** – Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem,

**Tabela nr X** – Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami,

**Tabela nr XI** - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,

**Tabela nr XII** - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,

**Tabela nr XIII** – Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie,

**Tabela nr XIV** – Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego,

**Tabela nr XV** – Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,

**Tabela nr XVI** – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,

**Tabela nr XVII** – Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć,

**Tabela nr XVIII** – Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,

**Wzór nr 2** – Wykaz obiektów bazy nasiennej,

**Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,

**Wzór nr 5**- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,

**Wzór nr 7** – Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa,

### **Omówienie prac urzędzeniowych**

---

**Wzór nr 8** – Wniosek (formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu),

**Wzór nr 9** – Plan urządzenia lasu (formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie).

Materiały kartograficzne są uzupełnieniem planu urządzenia gospodarstwa leśnego, należą do nich:

Mapy gospodarcze dla obrębów w skali 1:5000 (po 2 kpl.),

Mapy gospodarczo-przeładowe drzewostanów obszaru leśnictwa w skali 1:10 000 (po 2 egz.),

Mapy gospodarczo-przeładowe cięć obszaru leśnictwa w skali 1:10 000 (po 1 egz.),

Mapy przeładowa drzewostanów w skali 1:25000 wykonane dla obrębów (po 3 egz.),

Mapy przeładowa cięć dla obrębów w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapy przeładowa siedlisk dla obrębów w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapy przeładowa ochrony lasu dla obrębów w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapy przeładowa ochrony przeciwpożarowej dla obrębów w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapy przeładowa gospodarki łowieckiej dla obrębów w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapy przeładowa zagospodarowania rekreacyjnego dla obrębów w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000 (po 3 egz.),

Mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50000 (po 3 egz.),

Mapa sytuacyjno-przeładowa funkcji lasu w skali 1:50000 (po 3 egz.).

Ze składników planu urządzenia gospodarstwa leśnego wyszczególnionych powyżej przeznacza się:

Dla Nadleśnictwa Świętoszów i RDLP we Wrocławiu — po jednym egzemplarzu elaboratu wraz z programem ochrony przyrody i zestawieniami tabelarycznymi oraz z kompletem map gospodarczych, przeładowych i tematycznych

Dla DGLP w Warszawie — egzemplarz elaboratu wraz z programem ochrony przyrody i zestawieniami tabelarycznymi, oraz mapy przeładowe wg obrębów: drzewostanów, siedlisk i cięć rębnych w skali 1:25000 oraz mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa i mapa sytuacyjno-przeładowa funkcji lasu w skali 1:50000.



## ***Kronika***

---

## *Kronika*

---

## KRONIKA

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---



## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

## ***Kronika***

---

