

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KATOWICACH

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE

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

.....

Arkadiusz Ziarko



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

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

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski



**BRZEG 2014**

## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

# Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

## Spis treści

<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>55</b>
<b>I. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS</b>	
HISTORYCZNY.....	55
I.1. POŁOŻENIE I POWIERZCHNIA.....	55
I.2. RYS HISTORYCZNY .....	61
I.3. STAN POSIADANIA.....	66
I.4. STAN GRANIC .....	73
I.5. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY .....	74
<b>II. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA</b> .	<b>76</b>
II.1. PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA.....	76
II.2. POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE.....	77
II.3. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	77
II.4. RZEŻBA TERENU .....	78
II.5. POŁOŻENIE HYDROGRAFICZNE.....	78
II.6. KLIMAT.....	80
II.7. TYPY GLEB .....	85
II.8. SIEDLISKOWE TYPY LASU .....	87
II.9. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU .....	87
II.10. ZMIANY POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU.....	88
II.11. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU .....	90
II.12. STREFY USZKODZEŃ PRZEMYSŁOWYCH.....	93
II.13. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU- GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE .....	94
II.13.1. Gospodarcze drzewostany nasienne .....	94
II.13.2. Wyłączone drzewostany nasienne .....	96
II.13.3. Uprawy pochodne .....	96
II.13.4. Drzewostany zachowawcze .....	98
II.13.5. Uprawy zachowawcze.....	98
II.13.6. Plantacje nasienne.....	98
II.13.7. Powierzchnie doświadczalne .....	98
II.13.8. Szkółki gospodarcze .....	98
II.13.9. Drzewa mateczne .....	99
II.13.10. Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Tułowice .....	100
II.14. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW .....	101
<b>III. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO</b> .....	<b>103</b>
III.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA .....	103

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

<b>III.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU.....</b>	<b>103</b>
<b>III.3. OCENA EKONOMICZNA REGIONU .....</b>	<b>105</b>
III.3.1. Charakterystyka obwodu nadzorczego .....	105
III.3.2. Lokalny rynek drzewny.....	107
III.3.3. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa i udział lasów wg własności .....	107
III.3.4. Wielkość i rozrzut kompleksów leśnych .....	109
III.3.5. Drogi wywozowe .....	110
<b>III.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>111</b>
<b>IV. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>113</b>
<b>IV.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU .....</b>	<b>113</b>
IV.1.1. Rozkład powierzchni i zapasu wg gatunków panujących.....	113
IV.1.2. Struktura wiekowa i masowa w Nadleśnictwie Tułowice.....	116
IV.1.3. Struktura zmian powierzchniowych na przestrzeni 10 lat .....	116
IV.1.4. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	121
IV.1.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	124
IV.1.6. Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa wg cech .....	130
IV.1.7. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	130
IV.1.8. Pomiar miąższości drewna martwego .....	131
IV.1.9. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	131
<b>B. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>133</b>
<b>C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>238</b>
<b>V. PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU .....</b>	<b>239</b>
<b>V.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....</b>	<b>239</b>
<b>V.2. PRZYJĘTY PODZIAŁ ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE .....</b>	<b>240</b>
V.2.1. Podział na grupy lasu i kategorie ochronności.....	240
Lasy rezerwatowe .....	240
Lasy ochronne .....	241
Lasy gospodarcze.....	241
V.2.2. Podział na wodące kategorie ochronności.....	241
V.2.3. Podział na gospodarstwa.....	243
V.2.4. Wiek i rębność .....	244
V.2.5. Podział na ostępy .....	245
<b>V.3. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO.....</b>	<b>246</b>
V.3.1. Użytki rębne.....	246

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

V.3.2. Zastosowane sposoby użytkowania rębego dla Nadleśnictwa Tułowice .....	259
V.3.3. Użytki przedrębne.....	261
<b>V.4. ŁĄCZNY ETAT MIĄSZOŚCIOWY I POWIERZCHNIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH) .....</b>	<b>282</b>
<b>VI. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>284</b>
VI.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH .....	284
VI.2. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU .....	285
VI.3. DRZEWOSTANY DO PRZEBUDOWY .....	285
VI.4. DRZEWOSTANY W KLASIE ODNOWIENIA .....	287
VI.5. DRZEWOSTANY W KLASIE DO ODNOWIENIA .....	288
VI.6. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU .....	289
VI.8. UŻYTKI PRZEDRĘBNE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU .....	291
VI.9. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU .....	292
<b>VII. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU, W TYM OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ .....</b>	<b>296</b>
VII.1. KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU .....	296
VII.2. CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROZEŃ ORAZ METODY PRZECIWDZIAŁANIA ICH SKUTKOM .....	298
VII.3. OCHRONA ŚRÓDLEŚNYCH UŻYTKÓW.....	304
<b>VII.4. PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.....</b>	<b>311</b>
VII.4.1. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa .....	311
VII.4.2. Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych .....	315
VII.4.3. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego .....	317
VII.4.4. Ocena sprawności systemu obserwacyjno – alarmowego i interwencyjnego .....	317
VII.4.5. Ocena dostępności terenów leśnych .....	321
VII.4.6. Ocena wyposażenia w sprzęt .....	322
VII.4.7. Ocena stanu zaopatrzenia wodnego .....	323
VII.4.8. Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych .....	325
VII.4.9. Wytyczne dotyczące ochrony przeciwpożarowej na bieżący okres gospodarczy .....	325
<b>VII.5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ.....</b>	<b>328</b>
VII.5.1. Użytkowanie uboczne .....	328
VII.5.2. Gospodarka łowiecka .....	328
<b>VII.6. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI .....</b>	<b>332</b>
VII.6.1. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej .....	332
VII.6.2. Określenie potrzeb w zakresie turystyki i rekreacji .....	332

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

<b>D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>337</b>
REZERWATY PRZYRODY .....	338
PARKI KRAJOBRAZOWE .....	339
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....	339
UŻYTKI EKOLOGICZNE .....	339
ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE .....	340
NATURA 2000 .....	341
POMNIKI PRZYRODY .....	341
OCHRONA GATUNKOWA .....	342
LASY OCHRONNE .....	342
OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ.....	342
PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	343
<b>F. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....</b>	<b>345</b>
<b>G. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>347</b>
PRACE GEODEZYJNE .....	347
PRACE URZĄDZENIOWE .....	347
PRACE ZWIĄZANE Z MAPĄ NUMERYCZNĄ .....	352
<b>H. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>357</b>

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Spis tabel

TABELA 1.	STRUKTURA POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG STANU NA 01.01.2014 R. ....	55
TABELA 2.	NADLEŚNICTWO TUŁOWICE NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO .....	58
TABELA 3.	PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE.....	59
TABELA 4.	ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW PRZYJĘTYCH W PLANACH U.L. WG KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH .....	63
TABELA 5.	WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	66
TABELA 6.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA TUŁOWICE WEDŁUG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW.....	68
TABELA 7.	PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L. ....	71
TABELA 8.	TABELARYCZNE ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA TUŁOWICE WG RODZAJÓW UŻYTKÓW I KATEGORII UŻYTKOWANIA.....	72
TABELA 9.	CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO NADLEŚNICTWA .....	74
TABELA 10.	ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI TEMPERATURY POWIETRZA 2 M N.P.G. [°C] W OPOLU (1951- 2005).....	82
TABELA 11.	ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI SUMY OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH [MM] W OLEŚNIE (1951- 2005).....	84
TABELA 12.	ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU.....	87
TABELA 13.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	89
TABELA 14.	UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE STAN NA 01.01.2014 R. ....	90
TABELA 15.	ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	94
TABELA 16.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	95
TABELA 17.	WYKAZ ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	96
TABELA 18.	WYKAZ DRZEW MATECZNYCH.....	100
TABELA 19.	PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW .....	101
TABELA 20.	ZESTAWIENIE USTALONYCH TYPÓW DRZEWOSTANU I SKŁADÓW ODNOWIENOWYCH UPRAW ZE SKŁADAMI NATURALNYCH TYPÓW LASU .....	102
TABELA 21.	CHARAKTERYSTYKA OBWODU NADZORCZEGO NADLEŚNICTWA .....	106
TABELA 22.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA (WZÓR NR 7 WG INSTRUKCJI U.L.).....	108

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

TABELA 23.	WIELKOŚĆ I ROZRZUT KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE.....	109
TABELA 24.	ROZKŁAD KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W LEŚNICTWACH.....	109
TABELA 25.	WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE .....	110
TABELA 26.	EKONOMICZNE WKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ .....	111
TABELA 27.	UDZIAŁ POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I PORÓWNANIE Z WYNIKAMI Z IV REWIZJI U.L. DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	114
TABELA 28.	UDZIAŁ ZASOBNOŚCI W M <sup>3</sup> WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I PORÓWNANIE Z WYNIKAMI Z IV REWIZJI U.L. DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	115
TABELA 29.	STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L. ....	118
TABELA 30.	STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE NIEMODLIN W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L. ....	119
TABELA 31.	STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE TUŁOWICE W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L. ....	120
TABELA 32.	STRUKTURA USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH .....	121
TABELA 33.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM. ....	122
TABELA 34.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH. ....	123
TABELA 35.	SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ .....	124
TABELA 36.	GRUNTY PRZEWIDZIANE DO NATURALNEJ SUKESJI .....	125
TABELA 37.	ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE.....	130
TABELA 38.	JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	130
TABELA 39.	PORÓWNANIE WYBRANYCH ELEMENTÓW ZMIAN POWIERZCHNI I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU .....	132
TABELA 40.	REZERWATY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	240
TABELA 41.	WIODĄCE KATEGORIE OCHRONNOŚCI I GRUPY LASU .....	241
TABELA 42.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZALESIONEJ I NIE ZALESIONEJ W RAMACH GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	244
TABELA 43.	WIEKI RĘBNOŚCI .....	245
TABELA 44.	TABELA XIV - PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE OBRĘB NIEMODLIN.....	247
TABELA 45.	TABELA XIV - PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE OBRĘB TUŁOWICE .....	248



## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

<b>TABELA 46.</b>	<b>PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE.....</b>	<b>249</b>
<b>TABELA 47.</b>	<b>ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZŁORĘBNYCH NIE UJĘTYCH W WYKAZIE CIĘĆ UŻYTKÓW RĘBNYCH.....</b>	<b>249</b>
<b>TABELA 48.</b>	<b>ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE.....</b>	<b>259</b>
<b>TABELA 49.</b>	<b>ORIENTACYJNY ETAT MIAŻSZOŚCIOWY I POWIERZCHNIOWY UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO .....</b>	<b>261</b>
<b>TABELA 50.</b>	<b>WYSOKOŚĆ SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIAŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY WG TABELI VIII.....</b>	<b>261</b>
<b>TABELA 51.</b>	<b>ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW BEZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH.....</b>	<b>263</b>
<b>TABELA 52.</b>	<b>PORÓWNANIE PROPONOWANEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z WIELKOŚCIĄ Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE. ....</b>	<b>281</b>
<b>TABELA 53.</b>	<b>ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONY NA PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH .....</b>	<b>281</b>
<b>TABELA 54.</b>	<b>ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WG KATEGORII CIĘĆ DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE. (TABELA XVII WG INSTRUKCJI U.L.).....</b>	<b>282</b>
<b>TABELA 55.</b>	<b>WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKLASYFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY TYPU A. ....</b>	<b>286</b>
<b>TABELA 56.</b>	<b>ZAGOSPODAROWANIE DRZEWOSTANÓW NIEZGODNYCH Z PRZYJĘTYM TD W NADLEŚNICTWIE ...</b>	<b>287</b>
<b>TABELA 57.</b>	<b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH W KLASACH ODNOWIENIA.....</b>	<b>288</b>
<b>TABELA 58.</b>	<b>SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH W KLASACH DO ODNOWIENIA ....</b>	<b>288</b>
<b>TABELA 59.</b>	<b>ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU .....</b>	<b>290</b>
<b>TABELA 60.</b>	<b>ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONEGO NA PODSTAWIE WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W ROZBICIU NA CP-P, TW I TP.....</b>	<b>291</b>
<b>TABELA 61.</b>	<b>SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....</b>	<b>293</b>
<b>TABELA 62.</b>	<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY, SSAKI I PTAKI.....</b>	<b>306</b>
<b>TABELA 63.</b>	<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH.....</b>	<b>307</b>
<b>TABELA 64.</b>	<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE.....</b>	<b>308</b>
<b>TABELA 65.</b>	<b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH.....</b>	<b>309</b>
<b>TABELA 66.</b>	<b>STRUKTURA USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH .....</b>	<b>310</b>
<b>TABELA 67.</b>	<b>ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT). ...</b>	<b>312</b>
<b>TABELA 68.</b>	<b>SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW .....</b>	<b>314</b>

## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

<b>TABELA 69.</b>	<b>LOKALIZACJA OCHOTNICZYCH STRAŻY POŻARNYCH .....</b>	<b>320</b>
<b>TABELA 70.</b>	<b>WYKAZ PUNKÓW CZERPANIA WODY W NADLEŚNICTWIE .....</b>	<b>323</b>
<b>TABELA 71.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH .....</b>	<b>329</b>
<b>TABELA 72.</b>	<b>ZESTAWIENIE POLETEK ŁOWIECKICH.....</b>	<b>330</b>
<b>TABELA 73.</b>	<b>URZĄDZENIA TURYSTYCZNE NA TERENIE NADLEŚNICTWA TUŁOWICE.....</b>	<b>334</b>
<b>TABELA 74.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>345</b>
<b>TABELA 75.</b>	<b>WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA .....</b>	<b>346</b>

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Spis wykresów

RYCINA. 1.	ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA POWIETRZA (°C) W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE (1951-2005) .....	82
RYCINA. 2.	ŚREDNIA ROCZNA SUMA OPADU ATMOSFERYCZNEGO (MM) W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE (1951-2005) .....	83
RYCINA. 3.	DIAGRAM KLIMATYCZNY DLA STACJI OLESNO (1951-2005) .....	85
RYCINA. 4.	DOMINUJĄCE TYPY GLEB W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	86
RYCINA. 5.	STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	88
RYCINA. 6.	ZMIANA STRUKTURY TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE .....	89
RYCINA. 7.	GATUNKI PANUJĄCE W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU NADLEŚNICTWA TUŁOWICE.....	91
RYCINA. 8.	RZECZYWISTY UDZIAŁ MIĄŻSZOŚCIOWY GATUNKÓW DRZEW W NADLEŚNICTWIE .....	92
RYCINA. 9.	RZECZYWISTY UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW DRZEW W NADLEŚNICTWIE.....	93
RYCINA. 10.	ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	116
RYCINA. 11.	STRUKTURA ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH W NADLEŚNICTWIE .....	117
RYCINA. 12.	STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD .....	122
RYCINA. 13.	STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU.....	123
RYCINA. 14.	PROCENTOWY UDZIAŁ GRUP LASU DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	242
RYCINA. 15.	PROCENTOWY UDZIAŁ WG WIODĄCYCH KATEGORII OCHRONNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE .....	242
RYCINA. 16.	PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI LEŚNEJ W RAMACH GOSPODARSTW .....	244
RYCINA. 17.	STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW.....	312

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Spis zdjęć

FOTOGRAFIA. 1.	SIEDZIBA NADLEŚNICTWA ZNAJDUJE SIĘ W TUŁOWICACH PRZY ULICY PARKOWEJ /FOT. K.PAWŁOWSKI/.....	57
FOTOGRAFIA. 2.	MEANDRY RZEKI ŚCINAWA NIEMODLIŃSKA /FOT. A.ZIARKO/.....	80
FOTOGRAFIA. 3.	DRZEWO MATECZNE SO – LEŚNICTWO GOSZCZOWICE /FOT. A.ZIARKO/ .....	99
FOTOGRAFIA. 4.	DRZEWO MATECZNE WDN - SO – LEŚNICTWO TUŁOWICE /FOT. K.PAWŁOWSKI/.....	99
FOTOGRAFIA. 5.	DROGA LEŚNA /FOT. K.PAWŁOWSKI/.....	111
FOTOGRAFIA. 6.	UPRAWA PO RĘBNI ZŁOŻONEJ /FOT. A.ZIARKO/.....	289
FOTOGRAFIA. 7.	USZKODZONY OD OKIŚCI MŁODNIK SOSNOWY /FOT.A.ZIARKO/.....	298
FOTOGRAFIA. 8.	UPRAWA Z ODNOWIENIA NATURALNEGO USZKODZONA OD OSUTKI /FOT. A.ZIARKO/ .....	299
FOTOGRAFIA. 9.	ŚRÓDLEŚNE BAGNO W LEŚNICTWIE GRABIN /FOT.A.ZIARKO/ .....	305
FOTOGRAFIA. 10.	HELIKOPTER W AKCJI GAŚNICZEJ /FOT. K.PAWŁOWSKI/.....	319
FOTOGRAFIA. 11.	DOSTRZEGALNIA NAZIEMNA ZLOKALIZOWANA W LEŚNICTWIE TUŁOWICE /FOT. A.ZIARKO/ .....	321
FOTOGRAFIA. 12.	PUNKT CZERPANIA WODY W LEŚNICTWIE SOSNÓWKA /FOT. A.ZIARKO/.....	325
FOTOGRAFIA. 13.	USZKODZONY MŁODNIK SOSNY WEJMUTKI PO SPAŁOWANIU /FOT. A.ZIARKO/ .....	330
FOTOGRAFIA. 14.	OBELISK W MIEJSCU DAWNEGO OBOZU PRACY - MAGNUSZOWICZKI /FOT. A.ZIARKO/ .....	335
FOTOGRAFIA. 15.	UŻYTEK EKOLOGICZNY DZICZE BAGNO /FOT. A.ZIARKO/ .....	340

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

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

#### PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2014 do 2023

dla Nadleśnictwa Tułowice

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2014 r.

#### I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2014 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha					1 7 3 5 8   5 4
w tym według obrębów leśnych:					
2) Tułowice	6 9 8 9   3 9	1) Niemodlin	1 0 3 6 9   1 5		
3)		4)			
5)		6)			
I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha					1 6 4 6 3   0 2
w tym:					
a) według pełnionych funkcji:					
- lasów stanowiących rezerwy przyrody					1 0 9   2 9
- lasów uznanych za ochronne					7 1 0 9   5 7
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)					9 2 4 4   1 6
b) według grup kategorii użytkowania:					
- gruntów zalesionych					1 5 5 6 8   4 6
- gruntów niezalesionych					3 7 8   8 7
w tym: do odnowienia					1 9 6   8 5
- gruntów związanych z gospodarką leśną					5 1 5   6 9
I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha					8 9 5   5 2
w tym: przeznaczonych do zalesienia					0   0 0

#### II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2014 DO 2023

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

1 1 0 2 3 8 6 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

##### a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

7 9 5 1 4 6 | 0 0 m3 grubizny netto

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha 7 2 3 7 | 3 8  
o orientacyjnej miąższości

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

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 9 2 0 6 | 6 7

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 7 2 3 | 1 6

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 1 4 6 8 | 1 8

c) trzebieże 7 0 1 5 | 3 3

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha 0 | 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 1 9 6 | 8 5

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha 2 2 8 3 | 1 8

w tym zrębami zupełnymi 9 8 2 | 9 4

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 5 | 5 6

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 1 0 | 3 7

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 2 4 3 5 | 7 4

w tym wodnych - ha 0 | 0 0

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

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

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

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

**Protokół z posiedzenia Komisji Założeń planu**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
**LASY PAŃSTWOWE**  
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
40-543 Katowice, ul. Huberta 43/45  
tel. 517-251 do 4

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**



**PROTOKÓŁ**

*z posiedzenia Komisji Założeń Planu  
określający*

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

OBRĘB: Niemodlin, Tułowice

na okres od 01.01.2014r. do 31.12.2023r.

*(wg. zał. nr 1 do zarządzenia nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 lutego 2009r.)*

---

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Tułowice, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, odbyło się w dniu 20.04.2011r. w siedzibie Nadleśnictwa.

#### W skład komisji weszli:

1. Przewodniczący  
Bogdan Gieburowski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.
  2. Członkowie:  
Ryszard Bojkowski – Nadleśniczy Nadleśnictwa Tułowice,  
Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,  
Waldemar Wiśniewski – Inspektor Górnośląskiego Regionu Inspekcyjnego,  
Maria Labno – Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu RDLP w Katowicach,  
Wojciech Drabik – Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Katowicach,  
Mirosław Nowak – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Katowicach,  
Grzegorz Janas – Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach (*protokolant*).
  3. Zaproszeni goście:  
Jerzy Wróblewski – przedstawiciel Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Opolu,  
Marek Matyjaszczyk – przedstawiciel firmy wykonującej opracowanie siedliskowe oraz aneks do obecnego planu,  
Kazimierz Stręk – przedstawiciel firmy wykonującej poprzednią rewizję planu,  
Dariusz Rajter – przedstawiciel firmy geodezyjnej.
- Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Głównego Specjalisty ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach oraz po przeprowadzonej dyskusji, KZP opracowała założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko.

#### Ustalenia:

##### 1. Zakres rzeczowy zmian wewnętrznych i zewnętrznych.

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 17 348,18 ha. Ruch gruntów w minionym okresie:  
przyjęto: + 2141,09 ha,  
przekazano: - 11,78 ha,  
bilans: + 2129,31 ha.

##### 2. Ocena stanu zaawansowania prac geodezyjnych w zakresie:

###### 2.1. Porządkowanie dokumentacji stanu posiadania.

Dokumentacja stanu posiadania jest kompletna.  
Mapy przeglądowe z uzgodnieniami przebiegu granic administracyjnych dróg i wód są w trakcie opracowania z terminem realizacji do 31.03.2012r.

###### 2.2. Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Grunty nowoprzyjęte w ostatnim dziesięcioleciu posiadają zastabilizowane i okazane granice przez przekazującego. Poza tym brak potrzeb w tym zakresie. Podziały działek były realizowane na bieżąco na podstawie zleceń szczegółowych.

###### 2.3. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Nadleśnictwo wykonywało na bieżąco wznawianie nieczytelnych granic leśno-leśnych z prywatnymi gruntami, w przypadku gdy jeszcze zostaną ujawnione braki - prace te zostaną zleczone i przeprowadzone w terminie do 31.03.2012r. Odtwarzanie zatartych granic poprowadzi Nadleśnictwo w pierwszej kolejności dla granic własności typu las-las.



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

#### 2.4. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.

Aktualizacja użytków i klas gruntów, jak również usuwanie rozbieżności pomiędzy rejestrem, a ewidencją powszechną dokonywana jest na bieżąco. W przypadku ujawnienia rozbieżności prace te zostaną zlecone i przeprowadzone w terminie do 31.03.2012r.

Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

#### 2.5. Aktualizacja rejestru gruntów i mapy gospodarczej.

Rejestr gruntów w SILP jest aktualizowany na bieżąco. Ewidencja gruntów w SILP jest zgodna z ewidencją powszechną. Mapy gospodarcze (warstwy wektorowe) zostaną zaktualizowane przez nadleśnictwo według stanu na dzień 31.03.2012r.

#### 2.6. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem, a Wykonawcą prac geodezyjnych, gruntów związanych z gospodarką leśną.

Przegląd gruntów związanych z gospodarką leśną zostanie wykonany w terminie do 31.03.2012r., a jego wyniki uwzględnione w ewidencji powszechnej i w dokumentacji do celów taksacji.

#### 2.7. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Ujawniono zarząd Lasów Państwowych dla 100 % powierzchni.

#### 2.8. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.

Nadleśnictwo Tułowice wraz z udziałem sąsiednich nadleśnictw dokona przeglądu w tym zakresie do dnia 31.12.2011r. W przypadku wykazania nieprawidłowości Nadleśnictwo Tułowice podejmie inicjatywę w celu formalnego uregulowania i protokolarnego przekazania tych gruntów w terminie do 31.03.2012r.

### 3. Grunty sporne.

Nie występują.

### 4. Grunty we współwłasności.

Nadleśnictwo posiada 3 działki (użytk. inny niż Ls) we współwłasności, powstałych po sprzedaży lokali z art. 40a ustawy o lasach, o łącznej powierzchni 0,6864 ha (udział nadleśnictwa 0,1606 ha). Lokalizacja wg referatu Nadleśniczego.

Grunty te nie będą objęte zestawieniami tabelarycznymi planu urządzenia lasu, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych i rejestrze gruntów. W opisach taksacyjnych wydzielenia te będą opisane ostatnią literką w oddziale.

Kontury działek współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych 1:5000 i map gospodarczo-przeglądowych w skali 1:10000 wraz z podaniem powierzchni działki, udziału oraz użytku. W ramce mapy opisana będzie łączna powierzchnia współwłasności na arkuszu. W opisanym ogólnym zostanie zamieszczony wykaz gruntów we współwłasności oraz omówiony ich charakter.

### 5. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Projekt PUL nie jest dokumentem właściwym do wskazywania gruntów do zalesień. Przeznaczenie gruntów nieleśnych do zalesień jest opisane w miejscowych planach zagospodarowania gminy, które to plany winny być poddane procedurom Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko.

W przypadku ujawnienia w trakcie prac taksacyjnych gruntów nieleśnych już pokrytych drzewami - wydzielenia te zostaną opisane w PUL, jako grunt leśny niezalesiony (do sukcesji naturalnej) lub też zgodnie z obecną formą użytkowania lub poprzez wykaz rozbieżności zostaną ujęte jako leśne - wg decyzji Nadleśnictwa.

### 6. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

W Nadleśnictwie występuje 2 przypadki takich gruntów o powierzchni ogólnej ok. 4,07 ha. Lokalizacja wg referatu Nadleśniczego.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tulowice

Są to grunty, które uzyskały zgodę Ministra na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne i do czasu ich faktycznego wyłączenia z produkcji decyzją właściwego organu pozostają gruntami rolnymi lub leśnymi). Grunty te zostaną opisane zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie, tj. jako grunty leśne lub leśne niezalesione lub rolne.

#### 7. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

Występują grunty przekazane w użytkowanie dla Gminy Korfantów na cele ochrony zabytków i wypoczynku ludności na podstawie umowy z dnia 29.03.2004r. o powierzchni 14,78 ha. Nadleśnictwo, zgodnie z umową, prowadzi nadzór nad przestrzeganiem warunków użytkowania gruntów w zakresie ustalonym w art. 40 ust. 3.

W przypadku wykorzystywania tych gruntów niezgodnie z celami, dla których zostały oddane w użytkowanie, lub prowadzenia gospodarki leśnej w sposób niezgodny z planem urządzenia lasu Dyrektor Generalny, na wniosek dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, pozbawia jednostkę prawa użytkowania.

Stosowne fragmenty (wyciągi) opisów i planów Nadleśnictwo prześle użytkownikowi. Odpłatność za przekazanie wyciągów uzależniona jest od zapisów umowy z użytkownikiem.

#### 8. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Nie występują.

#### 9. Deklaracja Nadleśniczego dotycząca przekazania Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Przekazanie dokumentacji, w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator” oraz przekazanie kopii danych geometrycznych nastąpi protokolarnie w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z 20 marca roku 2007 (po wcześniejszej aktualizacji bazy SILP i warstw wektorowych za 2010r.) - winno być dokonane w terminie do 01.04.2012r.

##### ***Dane ewidencyjne.***

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów oraz mapę numeryczną wraz z zaistniałymi zmianami pomiędzy 01.04.2012r. a 01.05.2013r. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone w/w okresie zostaną uwzględnione przez Wykonawcę prac pod warunkiem przekazania przez Nadleśnictwo kompletnego wypisu i wyrysów działki wraz z współrzędnymi pomiaru.

**Przekazanie w/w dokumentacji ewidencyjnej zostanie dokonane przez Nadleśnictwo protokolarnie w terminie najpóźniej do 01.05.2013r.**

Zmiany rejestru gruntów zaistniałe po tym terminie nie będą uwzględnione w bazie programu „Taksator” przekazanej Nadleśnictwu jesienią 2013 roku. Tego typu zmiany będą wprowadzane samodzielnie przez Nadleśnictwo po procesie instalacji nowej bazy SILP.

##### ***Dane gospodarcze.***

Wszystkie zmiany gospodarcze (z zakresu użytkowania głównego, hodowli) przeprowadzone w okresie pomiędzy 01.04.2012r. a 01.09.2013r. tj. w trakcie trwania prac - zostaną uwzględnione przez Wykonawcę prac pod warunkiem protokolarnego przekazania przez Nadleśnictwo kompletnego wykazu pozycji rębnych, trzebieżowych i odnowieniowych z rozmiarem ilościowym oraz szkicem zrębowym lub odnowieniowym. Na podstawie tego wykazu wykonanych zabiegów uzupełniony zostanie opis stanu lasu.

Ze względu na fakt, iż opis taksacyjny lasu będzie na stan 01.01.2014r. – Nadleśnictwo winno przekazać Wykonawcy prac wykaz pozycji gospodarczych, które zostaną zaplanowane do wykonania w okresie od 01.09.2013r. do 31.12.2013r. tj. już po zakończeniu całości prac kameralnych UL. Na podstawie tego wykazu planowanych zabiegów zaktualizowane zostaną dane opisowe i wskazania gospodarcze przez Wykonawcę.

**Przekazanie w/w dokumentacji gospodarczej zostanie dokonane przez Nadleśnictwo protokolarnie w terminie najpóźniej do 01.09.2013r.**

#### 10. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

##### 10.1. Zmiany podziału powierzchniowego.

Nie przewiduje się.

##### 10.2. Zmiany numeracji oddziałów.

Nie przewiduje się.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tulowice

### 10.3. Zmiany wielkości ostępów.

Nie przewiduje się.

### 10.4. Zmiany kierunków cięć.

Nie przewiduje się.

### 10.5. Konserwacja, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych).

Nadleśnictwo wykonało inwentaryzację nieczytelnych linii podziału powierzchniowego. Istniejące linie podziału powierzchniowego poza nielicznymi przypadkami są czytelne dla celów taksacji. Odtworzenie (wytyczenie) zarośniętych linii oddziałowych nastąpi przed pracami taksacyjnymi tj. w terminie do 31.03.2012r.

W przypadku ujawnienia w trakcie prac terenowych nieczytelnych linii oddziałowych lub ostępowych Wykonawca wykaże te linie, natomiast przecięcia dokona Nadleśnictwo we własnym zakresie.

### 10.6. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów), oddziałowych.

Znaki oddziałowe zostały zainwentaryzowane i Nadleśnictwo uzupełni je we własnym zakresie w terminie do 31.12.2013r.

W razie dalszego ujawnienia podczas prac terenowych dalszych potrzeb z zakresu uzupełnienia i odnowienia znaków oddziałowych Nadleśnictwo wykona te prace we własnym zakresie.

### 10.7. Sposoby oznaczenia granic oddziałów i pododdziałów w terenie.

Komisja zdecydowała zasadniczo o odstąpieniu do oznaczania w terenie granic oddziałów i czytelnych granic pododdziałów za wyjątkiem linii projektowanych podziału powierzchniowego. W przypadku linii projektowanych Wykonawca oznaczy obręczką skrzyżowanie linii oddziałowej i wloty/wyloty wydzień na tą linię.

Tylko bardzo nieczytelne i wątpliwe granice pododdziałów powinny być oznaczone poprzez obręczki na wlotach/wylotach na linie istniejące. Jednakże należy zaznaczyć, iż takie nieczytelne granice pododdziałów powinny zostać zweryfikowane pod kątem barku podstaw do tworzenia osobnego wyłączenia drzewostanowego.

Należy dążyć do utrzymania istniejącej literkacji wydzień w przypadku drzewostanów takich jak: WDN, rezerwaty, itp.

## 11. Podział na leśnictwa.

Aktualnie Nadleśnictwo podzielone jest na 11 leśnictw. Docelowo na dzień 01.01.2014r. Nadleśnictwo przewiduje stan 10 leśnictw. Podział na leśnictwa zostanie przyjęty wg stanu faktycznego na 01.01.2014r. Wykonawca zaktualizuje numery leśnictw i nada im kolejne numery wg informacji z Nadleśnictwa.

## 12. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Dla potrzeb prac przyjęte zostanie istniejące opracowanie siedliskowe z 2002r., w maksymalnym stopniu dostosowane do wymogów programu „Taksator”. Do opisów drzewostanów zostaną wprowadzone: rodzaj siedliska, wariant uwilgotnienia, stan siedliska, podtyp gleby, gatunek gleby i cecha gleby. W przypadku lasów przejętych/gruntów zalesionych taksatorzy oszacują podczas taksacji typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia na podstawie runa, drzewostanu oraz gleby (bez odkrywek).

## 13. Ustalenie i uzgadnianie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów zostaną nadane zgodnie z § 26 IUL. Cecha będzie podawana wówczas, gdy jest ona dostatecznie udokumentowana, a jeżeli nie ma takiej pewności zostanie pominięta. Cechy drzewostanów niemożliwe do rozpoznania podczas prac terenowych, zostaną określone w oparciu o dane dostarczone Wykonawcy planu przez Nadleśnictwo.

## 14. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

### 14.1. Lasy rezerwatowe:

Lasy te zajmują łącznie ok. 143,20 ha.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

#### 14.2. Lasy ochronne:

Lasy te zajmują łącznie ok. 7118,94 ha. Do opracowania przyjęty zostanie obowiązujący dotychczas podział na kategorie ochronności.

#### 14.3. Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne).

Lasy te zajmują powierzchnię ok. 8581,50 ha.

### 15. Wyróżnienie gospodarstw.

Zgodnie z § 82 pkt. 6 IUL - gospodarstwa: S, O, GP i R tworzy się bez względu na ich powierzchnię. Natomiast gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ) oraz przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ) zostaną utworzone, jeżeli ich powierzchnia przekroczy 100ha.

#### 15.1. Gospodarstwo specjalne (S).

W skład wejdą:

- lasy wodochronne zlokalizowane w strefach ochronnych ujęć wodnych,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym na siedliskach lęgowych i bagiennych oraz przyrodnicze siedliska priorytetowe),
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową, dla których wyznacza się strefę ochronną.
- drzewostany nasienne wyłączone,
- rezerwaty,
- otuliny szkólek,
- lasy na terenach ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;

#### 15.2. Gospodarstwo lasów ochronnych (O).

W skład wejdą wszystkie drzewostany zaliczone do lasów ochronnych z wyjątkiem drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i przebudowy.

#### 15.3. Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ).

Zostanie utworzone z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w którym ze względu na typ siedliskowy lasu oraz GTD i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania rębnią zupełną.

#### 15.4. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ).

Zostanie utworzone z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w którym ze względu na typ siedliskowy lasu oraz GTD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi z okresem odnowienia do 40 lat).

#### 15.5. Gospodarstwo przebudowy (R).

W przypadku wejścia w życie projektu nowej IUL przed dniem 01.05.2013r. - gospodarstwo takie nie zostanie utworzone, natomiast powstaną wykazy drzewostanów do przebudowy.

### 16. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do PUL.

Inwentaryzacja lasu prowadzona będzie w II etapach terenowych:

- I) W 2012 roku, podczas sporządzania opisu taksacyjnego, dokonany zostanie szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych i „Tabelic zasobności i przyrostu drzewostanów” B. Szymkiewicza.
- II) W 2013 roku, na podstawie przeprowadzonej nowej inwentaryzacji lasu, utworzone zostaną automatycznie w programie „Taksator” warstwy stratyfikacyjne oraz ustalona zostanie liczba i rozmieszczenie na mapie próbnych powierzchni kołowych, które zostaną założone w trakcie prac terenowych.

W przypadku wejścia w życie projektu nowej IUL przed dniem 01.03.2013r. - próbne powierzchnie kołowe zostaną założone zgodnie z nową metodyką.

Rezygnuje się z szacowania miąższości dla podrostu i gatunków uznawanych za krzewiaste, również na powierzchniach kołowych.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

W trakcie prac terenowych zostaną zinwentaryzowane szkody natury biotycznej i abiotycznej (wiatrolomy, uszkodzenia od owadów i zwierzyny) łącznie z I klasą wieku, z podaniem głównej przyczyny uszkodzeń w stopniach od 1 do 3.

#### 17. Przyjęcie wieków rębności.

##### 17.1. Ustalone przeciętne wieki rębności:

gatunek	wiek rębności
Dąb	140
Buk	120
Jodła	120
Dąglezja	120
Jesion	110
Sosna	100
Modrzew	100
Klon	100
Jawor	100
Wiąz	100
Świerk	90
Olsza czarna	80
Lipa	80
Grab	80
Brzoza	70
Akacja	60
Osika	60
Olsza cz. (odrośl.)	60
Olsza szara	40
Topola	40

W/w wieki rębności mieszczą się w ramach określonych w „Wykazie wieków rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu”, stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w IUL.

Zgodnie z § 83 pkt. 4,6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, iż nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

#### 18. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego.

##### 18.1. Rodzaje rębni wiodących oraz zastępczych według typów siedliskowych lasu (STL), gospodarczych typów drzewostanów (GTD) oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Wysoki poziom udziału gatunków domieszkowych i pomocniczych zapewni gospodarzowi (leśniczemu) większą swobodę doboru tych gatunków, pozwalając uwzględnić znaczne zróżnicowanie siedlisk oraz mikrosiedliska.

Siedlisko	GTD	Ramowy skład gatunkowy odnowień	Rębnia	
			zasadnicza	zastępcza
Bśw	So	So80%, Brz i in. 20%	Ib	Ic
Bw	So	So70%, Św20%, Brz, Ol i in. 10%	Ib	Ic
BMśw	So	So80%, Św, Bk, Md, Brz i in. 20%	Ib	Ic
BMw	So	So70%, Św20%, Brz, Ol, Db i in. 10%	Ib	Ic
BMb	Brz-Św-So	So50%, Św20%, Brz20%, Ol i in. 10%	bez rębni	Ic *

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tulowice

LMśw 1	Bk-So	So60%, Bk30%, Db,Lp,Md i in. 10%	IIIa	Ib
LMśw 2	Db-So	So60%, Db30%, Bk,Lp,Md i in. 10%	IIIa	Ib
LMśw 2	Db	Db60%, Św20%,Lp,Gb i in. 20%	IVd	IIIb,II
LMw 1	Db-Św-So	So40%, Św30%, Db20%, Ol i in. 10%	IIIa,b	Ib
LMw 2	Ol-Db	Db50%, Ol30%, Lp,Wz,Św i in. 20%	IIIa,b	IVd
LMb	Ol-Brz	Brz50%, Ol30%, Św,So,Db i in. 20%	bez rębni	bez rębni
Lśw	Bk-Db	Db50%, Bk30%, Wz,Lp,Gb,Md,Jd i in. 20%	IIIb	II, IVd
Lw	Db	Db60%,Js20%,Wz,Gb,Ol i in. 20%	IIIb	II, IVd
Ll	Js-Db	Db50%, Js30%, Wz,Tpb/cz,Wb,Ol i in. 20%	bez rębni	IVd *
Ol	Ol	Ol80%, Js,Brz i in. 20%	Ib	Ic
Olj	Ol-Js	Js40%, Ol30%, Db,Wz,Jw i in. 20%	bez rębni	IVd *

\*- rębnia tylko w przypadku przebudowy drzewostanów zniekształconych.

Do momentu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się stosowanie zamiennie Db,s, Jw, Wz, Św, Brz.om, Ol.

Wyjątkowo dopuszcza się modyfikację gospodarczych typów drzewostanu, ale tylko w przypadkach uzasadnionych, wynikających z występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia siedliska oraz rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanu, przy zachowaniu głównego gatunku GTD. Wykaz zmian podlega zatwierdzeniu NTG.

Składy odnowieniowe mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska. Zgodnie z treścią § 30 pkt. 6 ZHL - nadleśniczy w trakcie realizacji PUL może zmienić docelowy skład gatunkowy upraw do 30% udziału łącznie dla gatunków głównych.

#### 18.2. Użytkowanie rębne.

Rezygnuje się z użytkowania rębne drzewostanów rosnących na siedliskach legowych i bagiennych oraz innych o bardzo znacznym stopniu uwilgotnienia (stopień 2,3).

W przypadku drzewostanów rębnych zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (drogi publiczne: krajowe, wojewódzkie, powiatowe) oraz przy głównych naturalnych ciekach i zbiornikach wodnych itp. wyznaczone zostaną działki zrębne, na których prowadzone będzie użytkowanie rębne poprzez odpowiednie cięcia o charakterze rębni złożonych mające na celu wykształcenie stref przejściowych - ekotonów. Przy zrębach usytuowanych poprzecznie - pozostawione zostaną kępy. Ogólna informacja o obowiązku i zasadach kształtowania takich stref zostanie podana w Elaboracie. Celowym jest kształtowanie takich stref już w drzewostanach przedrębnych (podsadzenia produkcyjne, wprowadzanie podszytów itp.).

W przypadku drzewostanów przeszlorębnych oraz rębnych silnie uszkodzonych o złym stanie sanitarnym dopuszcza się w wyjątkowych uzasadnionych przypadkach, stosowanie rębni zupełnych również na żyznych siedliskach (w dolnych granicach wielkości zrębów).

Okresy odnowienia:

dla rębni II, IIIb – 20-30 lat,

dla rębni IIIa – 15 lat,

dla rębni IVd – 20-40 lat

Nawrót cięć – 5 lat.

Wysokość strat po cięciu uprzątającym w istniejącym młodym pokoleniu proponuje się przyjąć na poziomie 10% w rębni IIIa oraz 20% w pozostałych rębniach złożonych. Planować je w zabiegu poprawek i uzupełnień.

#### 18.3. Użytkowanie przedrębne.

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębne w obrębie leśnym będzie określony w PUL na podstawie opisów taksacyjnych, a etat miąższościowy zostanie ustalony podczas Narady Techniczno-Gospodarczej.

W planie cięć przedrębnych zabieg CP-P powinien być planowany w uzgodnieniu z administracją leśną wyłącznie na pozycjach gdzie Nadleśnictwo widzi możliwość pozyskania grubizny.

Nie planować zabiegów dwunawrotowych.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

Do użytkowania przedrębego zasadniczo nie należy projektować drzewostanów niewymagających takich zabiegów (drzewostany stabilne, starszych klas wieku) oraz drzewostanów rębnych, przeszlorębnych nieobjętych planem cięć użytków rębnych.

Do zabiegów trzebieży uwzględnić również drzewostany wymagające tzw. „trzebieży przekształceniowej”.

#### 19. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej.

- Poprawki – zaplanować w wysokości do 20% od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw.
- Pielęgnowanie gleby – wg potrzeb hodowlanych.
- Czyszczenia wczesne – rozmiar powierzchniowy zostanie ustalony w drodze uzgodnień na indywidualnych pozycjach planu.
- Czyszczenia późne – wg potrzeb hodowlanych.
- Melioracje agrotechniczne – wg potrzeb hodowlanych.
- Czyszczenia późne – wg potrzeb hodowlanych.
- Dolesienia – istniejące w drzewostanach powierzchni otwarte o znaczeniu ekologicznym (tj. mszary, polanki, mlaki itp.) oraz luki mniejsze niż 0,20 ha nie projektować do dolesień.
- Ewentualne potrzeby projektowania podsadzeń produkcyjnych należy określić w uzgodnieniu z Nadleśnictwem po pracach terenowych i przedstawić do akceptacji NTG.

W ramach planowania hodowlanego Wykonawca przy współpracy z Nadleśnictwem wytypuje nowe i zweryfikuje stare GDN i przedstawi na NTG.

#### 20. Przebudowa drzewostanów w tym hierarchia potrzeb dotyczących przebudowy.

Hierarchia pilności przebudowy drzewostanów:

- drzewostany istotnie uszkodzone przez czynniki biotyczne i abiotyczne (3 stopień),
- drzewostany o składzie niezgodnym z GTD – w pierwszej kolejności lite drzewostany sosnowe na siedliskach lasowych.
- drzewostany o wskaźniku zadrzewienia poniżej 0,6 oraz niskiej jakości technicznej za wyjątkiem pożądaných zbiorowisk zastępczych.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10-lecie w formie użytkowania rębego przedstawiony zostanie do akceptacji na NTG. Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy może obejmować również drzewostany rębne i przeszlorębne. W Elaboracie będzie zamieszczona informacja o przebudowie prowadzonej również poza gospodarstwem przebudowy w formie trzebieży przekształceniowej.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy, dopuszcza się skrócenie okresu przebudowy i zastosowanie rębni prostych, w zależności od ich stanu zdrowotnego.

W Elaboracie należy zapisać o potrzebie przebudowy wszystkich drzewostanów z II i wyższej strefy uszkodzeń przemysłowych.

#### 21. Uboczne użytkowanie i zagospodarowanie łowieckie.

Mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej zostanie wykonana w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa. Będą na niej zamieszczone informacje odnośnie infrastruktury łowieckiej, granic obwodów łowieckich, szkód od zwierzyny, ostoi zwierzyny, itp. Wykaz obwodów łowieckich wg lokalizacji z referatu Nadleśniczego.

#### 22. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu.

W trakcie prac urządzeniowych zostaną zinwentaryzowane obiekty i urządzenia turystyczne położone na terenie lasów. Zostaną one zaznaczone na *mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego*. Mapa zawierać będzie również, wskazane przez Nadleśnictwo na terenie lasów urządzenia rekreacyjne oraz istniejące obiekty rekreacyjne, edukacji ekologicznej, osobliwości turystyczne lub przyrodnicze położone w sąsiedztwie lasów.

Nadleśnictwo przekaze szczegółową lokalizację ww. obiektów Wykonawcy PUL, a także lokalizację obszarów wyłączonych z intensywnego zagospodarowania rekreacyjnego.

#### 23. Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa.

##### 23.1. Ochrona lasu.

Przy opracowaniu zagadnień ochrony lasu wykorzystana zostanie dokumentacja przekazana przez Zespół Ochrony Lasu w Opolu.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

#### 23.2. Ochrona przeciwpożarowa.

Tematyka zagrożenia pożarowego opracowana będzie w oparciu o dane Nadleśnictwa. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego odbędzie się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Na podstawie tych danych zostanie sporządzona *mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej*, która zostanie uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim Straży Pożarnej. Na mapie tej zostaną również naniesione planowane dojazdy pożarowe wg lokalizacji zaproponowanej przez Nadleśnictwo.

W Elaboracie wskazane zostaną potrzeby z zakresu zabezpieczenia p-poż., w tym analiza docelowej sieci dojazdów pożarowych.

#### 23.3. Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.

Cały obszar nadleśnictwa znajduje się pod wpływem szkodliwych emisji przemysłowych.

W obrębie Niemodlin I strefa uszkodzeń przemysłowych obejmuje obszar 8890,43 ha, a w obrębie Tułowice obszar 4914,62 ha. Pozostałą część obrębów Niemodlin i Tułowice zaliczono do II strefy uszkodzeń przemysłowych, która łącznie zajmuje 2004,89 ha.

Lokalizacja stref uszkodzeń przemysłowych zostanie przyjęta z dotychczasowego planu urządzenia lasu. Nie należy jednak redukować przyrostu drzewostanów ze względu na brak ustalonej metodyki.

#### 24. Aktualizacja programu ochrony przyrody.

Aktualizacja POP zostanie wykonana poprzez wprowadzenie nowych dodatkowych informacji dotychczas nieuwzględnionych oraz zweryfikowanie istniejących (bez celowej inwentaryzacji), w tym danych z „Inwentaryzacji Przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny”, w uzgodnieniu z RDLP Katowice. W pierwszej kolejności POP powinien odnosić się do walorów na gruntach w zarządzie i w bezpośrednim sąsiedztwie. Pozostałe walory przyrodnicze zostaną ujęte w oparciu o dane zinwentaryzowane w czasie prac urzędzeniowych oraz na podstawie informacji pozyskanych z dostępnych publikacji, jak również od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, poza tym z urzędów gmin i starostw powiatowych, parków krajobrazowych, itp oraz Nadleśnictwa.

Wykonawca wspólnie z Nadleśnictwem i w uzgodnieniu z RDLP Katowice określi przyjęty w Nadleśnictwie **catalog walorów przyrodniczych** tzw. **"specjalnej troski"** występujących na gruntach nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie o rozpoznanych lokalizacjach gatunków roślin, grzybów, zwierząt z list regionalnych i krajowych, które są lokalnie rzadkie i zagrożone oraz cennych siedlisk i gatunków, dla których wyznaczono obszary Natura 2000.

Drzewostany ujęte w „Inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk ...”, wykonanej przez nadleśnictwo należy scharakteryzować w Programie Ochrony Przyrody, a leśne siedliska priorytetowe włączyć do gospodarstwa specjalnego. Zaprojektowane wskazania gospodarcze w tych drzewostanach nie mogą naruszyć ich walorów. W strefie stanowisk ksylobiontów należy zapisać o pozostawianiu bazy martwego drewna. W POP zapisana będzie informacja o obowiązku ochrony tych stanowisk.

W przypadku siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 plan zadań ochronnych i plan ochrony obszaru Natura 2000 określać będzie szczegółowy zakres koniecznych działań ochronnych, ustalenia indywidualnych sposobów gospodarowania na nich np. składy odnowieniowe, zabiegi, itp.

Opis obiektów zabytkowych należy ograniczyć do tych, które znajdują się na gruntach będących w zarządzie lasów Państwowych.

Dane zawarte w POP zostaną zamieszczone w opisach taksacyjnych (informacje różne) oraz w zestawieniach dla leśniczych, jako wykazy walorów przyrodniczych. W oparciu o te dane zostaną wykonane nowe mapy walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000 do Programu Ochrony Przyrody oraz tabele, zestawienia. Na mapach gospodarczo-przeładowych projektowanych cięć w skali 1:10000 oraz przeładowych projektowanych cięć w skali 1:25000 zamieszczone zostaną informacje nt. walorów przyrodniczych.

#### 24.1. Obszary chronione (informacje z POP).

##### • Rezerwaty przyrody

- ✓ „Kokorycz”. Rezerwat nie posiada wydzielonej otuliny. Rezerwat nie posiada opracowanego Planu Ochrony Rezerwatu.
- ✓ „Dębina”. Rezerwat nie posiada wydzielonej otuliny. Rezerwat nie posiada opracowanego Planu Ochrony Rezerwatu.



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tulowice

- ✓ „Złote Bagna”. Rezerwat nie posiada wydzielonej otuliny. Rezerwat nie posiada opracowanego Planu Ochrony Rezerwatu.

- **Parki krajobrazowe**

Nie występują.

- **Użytki ekologiczne**

Na terenie Nadleśnictwa Tulowice znajduje się 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 13,36 ha.

- ✓ „Kanal Młyński”
- ✓ „Dzicze Bagno”
- ✓ „Żurawie Bagno”
- ✓ „Doly Goszczowickie”
- ✓ „Bagno przy Wejmutkach”
  - **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**  
Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Lipno”.

- **Stanowiska dokumentacyjne**

Nie występują.

- **Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie Nadleśnictwa występuje 1 obszar chronionego krajobrazu.

- ✓ Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”.

- **Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się drzewa pomnikowe w ilości 48 sztuk : w tym 47 sztuk przyrody ożywionej (27 dębów szypułkowych, 5 sosen pospolitych , 2 sosny wejmutki, 2 świerki pospolite, 1 buk zwyczajny, 1 jesion wyniosły, 1 modrzew europejski, 1 wiąz pospolity , 1 wiąz szypułkowy, 1 klon polny, 1 żywotnik olbrzymi, 1 tulipanowiec amerykański, 1 miłorząb dwukłapowy, 1 platan klonolistny, 1 jałowiec wirginijski) oraz 1 szt. pomnik przyrody nieożywionej – głaz narzutowy .

- **Obszary ochrony strefowej**

- ✓ Bielik (1 strefa)

- **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Na terenie Nadleśnictwa występuje wiele gatunków objętych ochroną prawną, oraz zasługujących na ochronę w skali regionalnej rzadkich gatunków. W POP odnotowano występowanie 44 gatunków chronionych roślin i grzybów:

Grzybień biały *Nymphaea alba*  
Grażel żółty *Nuphar luteum*  
Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*  
Kruszczyk szerokolistny *Epipactis latifolia*  
Korzeniówka Pospolita *Monotropa hypopitys*  
Janowiec ciernisty *Genista germanica*  
Konwalia majowa *Convallaria majalis*  
Pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*  
Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*  
Szcodrzeniec czerniejący *Cytisus nigricans*  
Purchawica olbrzymia *Langermannia gigantea*  
Żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*  
Kokorycz pusta *Corydalis cava*  
Czosnek niedźwiedzi *Alium ursinum*  
Kalina koralowa *Viburnum opulus*  
Kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*  
Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*  
Miodunka ćma *Pulmonaria obscura*  
Bluszcz pospolity *Hedera helix*  
Złoc żółta *Gagea lutea*  
Bagno zwyczajne *Ledum palustre*  
Barwinek pospolity *Vinca minor*  
Torfowiec błotny *Sphagnum palustre*

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tulowice

Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*  
Barwinek pospolity *Vinca minor*

Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*  
Modraszek telejus *Maculinea teleius*  
Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*  
Kumak nizinny *Bombina bombina*  
Rzekotka drzewna *Hyla arborea*  
Traszka grzebieniasta *Trirurus cristatus*  
Żaba śmieszka *Rana ridibunda*

Jaszczurka zwinka *Lacerna agilis*  
Jaszczurka żyworodna *Lacerna vivipara*  
Padalec zwyczajny *Anguis fragilis*  
Żmija zygzakowata *Kípera Berus*

Bączek *Ixobrychus minutus*  
Bąk *Botaurus stellaris*  
Bekasik *Lymnocyptes minimus*  
Bielik *Haliaeetus albicilla*  
Błotniak stawowy *Cirrus aeruginosus*  
Bocian biały *Ciconia ciconia*  
Bocian czarny *Ciconia nigra*  
Czapla siwa *Ardea cinerea*  
Derkacz *Cred cred*  
Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*  
Dzięcioł duży *Dendrocopos major*  
Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*  
Dzięcioł zielony *Picus viridis*  
Gąsiorek laniu *collurio*  
Jastrząb *Accipiter gentili*  
Kania czarna *Milvus migrant*  
Kania ruda *Milvus milvus*  
Kos *Turdus merula*  
Krogulec *Accipiter nius*  
Labędź niemy *Cygnus olor*  
Mucholówka białoszyjna *Ficedula albicollis*  
Myszolów zwyczajny *Buteo buteo*  
Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*  
Piegża *Sylvia currica*  
Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*  
Pleszka *Phoenicurus phoenicurus*  
Pliszka siwa *Motacilla alba*  
Podgorzałka *Aythya nyroca*  
Sierpówka *Streptopelia decaocto*  
Sieweczka rzeczna *Charadrius dubies*  
Sikorowate *Paridae*  
Siniak *Columba oenas*  
Skowronek polny *Lauda arvensis*  
Sójka *Garrulus glandarius*  
Śpiewak *Turdus philomelos*  
Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*  
Trznadel *Emberiza citrinella*  
Włochatka *Aegolius funereus*  
Zielonka *Porzana parva*  
Zimorodek *Albedo atthis*  
Żuraw *Grus grus*

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

Mopek *Barbastella barbastellus*  
Nocek duży *Myotis myotis*  
Nocek lydkowłosy *Myotis dasycneme*  
Wydra *Lutra lutra*

#### • Ważniejsze obiekty kultury materialnej

- Obręb Tułowice Leśnictwo Św.Hubert oddz. 163 a - mogiła z II wojny światowej
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 177h - szwedzki szaniec, kopiec mogiła z XVII w.
- Obręb Tułowice Leśnictwo Tułowice oddz. 53b - „biały krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 93b - „zielony krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz.136h - „czerwony krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo św.Hubert oddz.130g - „czarny krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 109b - mogiła zastrzelonego leśniczego
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz.123Ac-f – grodzisko \*
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz.125j - grodzisko
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz. 109c - ruiny wieży widokowej
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Dębina oddz. 91g - umocnienia frontowe z II wojny światowej
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Dębina oddz. 91h, i - ruiny po dawnym lotnisku
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Sosnówka oddz. 279c - pomnik upamiętniający poległych więźniów Obozu Pracy Przymusowej w Magnuszowiczkach
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Sosnówka oddz.344d – grób nieznanego żołnierza
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Goszczowice oddz.163a – mogiła byłego właściciela dóbr Jakubowickich.

#### • Stanowiska archeologiczne i ochrona konserwatorska zabytków

Na terenie nadleśnictwa w oddz.123Ac-f Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin znajduje się grodzisko.

Poza w/w obiektami na obszarze nadleśnictwa zlokalizowane są ciekawe parki o cennych walorach przyrodniczych i kulturowych:

- Park w Korfantowie; Obręb Tułowice; Leśnictwo Kuźnica Ligocka.
- Park w Tułowicach; Obręb Tułowice; Leśnictwo Tułowice.
- Park dendrologiczny w Lipnie; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Goszczowice.
- Park w Krasnej Górze; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Grabin
- Park w Szydłowcu; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Sosnówka.
- Park Kopice; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Dębina.
- Park w Jaczowicach; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Goszczowice.

### 24.2. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej w LP.

Nadleśnictwo Tułowice w roku 2007 przeprowadziło szczegółową inwentaryzację siedlisk i gatunków „naturowych” zgodnie z Zarządzeniem Nr 31 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 lipca 2006r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych.

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych zinventaryzowano następujące siedliska „naturowe” występujące na gruntach Nadleśnictwa Tułowice:

#### Siedliska leśne:

żyźne buczyny - 9,50 ha,  
kwaśne buczyny - 93,35 ha,  
grąd środkowo-europejski i subatlantycki - 1742,15 ha,  
łegi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe - 291,89 ha,  
łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 787,46 ha,  
bory i lasy bagienne - 961,45 ha,  
kwaśne dąbrowy - 630,28 ha,

#### Siedliska nieleśne:

naturalne jeziora eutroficzne - 12,04 ha,  
zmiennie wilgotne łąki trzęślicowe - 5,95 ha,  
niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie - 60,96 ha,  
obniżenia na podłożu torfowym - 102,78 ha

#### Gatunki zwierząt:

Bóbr europejski

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

Wydra  
Nocek duży  
Traszka grzebieniasta  
Kumak nizinny,  
Czerwończyk nieparek  
Pachnica dębowa  
Modraszek nausitous  
Modraszek telejus

#### 24.3. Obszary ochrony – sieć Natura 2000 (na podstawie danych z POP oraz aktualnego Standardowego Formularza Danych - SDF ze stron internetowych Ministerstwa Środowiska).

##### • Specjalne obszary ochrony siedlisk

✓ „Bory Niemodlińskie” Specjalny Obszar Ochrony (SOO), kod obszaru PLH160005, o powierzchni 4 541,30 ha, utworzony na podstawie zapisów Dyrektywy Siedliskowej.

Typ ostoi: B (wydzielone SOO, bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000) - powierzchnia leśna 2521,63 ha (obszary nie posiadają planu zadań ochronnych).

Obszar Borów Niemodlińskich jest rozległym kompleksem leśnym rozciągającym się na falistej i równinnej wysoczyźnie polodowcowej, porożcinanej dolinkami rzeczными między dolinami Nysy Kłodzkiej i Odry. Większość ostoi jest zalesiona, głównie lasami o charakterze gospodarczym, wśród których zachowały się liczne fragmenty lasów o charakterze rodzimym. Wśród lasów występują duże kompleksy stawów z charakterystycznymi dla tych ekosystemów zespołami roślinnymi i fauny wodno-blotnej. Większe kompleksy zbiorowisk łąkowych występują w dolinach rzecznych, w tym Ścinawy Niemodlińskiej i Wytoki oraz ich dopływów. Obszar stanowi część dużego zwarteo kompleksu leśnego, którego zachodnia część charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością siedliskową: od siedlisk suchych na wydmach do skrajnie wilgotnych torfowisk i stawów.

Szczególną wartość prezentuje zespół torfowisk przejściowych, trzęsawisk i torfowisk wysokich – jedne z ostatnich zachowanych kompleksów tego typu na terenie Opolszczyzny. Torfowiskom towarzyszą bory bagienne o charakterze priorytetowym oraz duże powierzchnie lasów gładowych. Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

✓ „Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej” Specjalny Obszar Ochrony (SOO) - kod obszaru PLH160014, o powierzchni 1292,65 ha, utworzony na podstawie zapisów Dyrektywy Siedliskowej. Obszar rozciąga się wzdłuż Nysy Kłodzkiej od okolic Michałowa do Ptakowic. Główną część stanowią obszary leśne położone na zachód od koryta rzeki. W ostoi przeważa dobrze wykształcony grąd środkowoeuropejski. Koryto Nysy Kłodzkiej zachowało naturalny charakter. Ze względu na zwarty charakter siedlisk przyrodniczych występujących głównie w lasach i jednocześnie izolację przestrzenną kompleksów ostoja została złożona z trzech fragmentów. Główny obejmuje kompleksy przyległe do koryta rzecznoego wraz z krótkim odcinkiem łącznika pomiędzy nimi wzdłuż koryta rzeki. Pozostałe dwa są izolowane i obejmują kompleksy leśne koło Żelaznej i Ptakowic. Główną wartością przyrodniczą obszaru jest dobrze wykształcona i zachowana dolina rzeczna o charakterze podgórskim. Część gładów Galio – Carpinetum w tej ostoi jest bardzo dobrze zachowana. Duża część z nich to drzewostany przeszło 150-letnie. Oprócz gładów zachowały się również płyty bardzo dobrze wykształconych łągów Filario-Ulmetum. Wzdłuż koryta występują również zbiorniki eutroficzne i starorzecza.

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

##### • Obszary specjalnej ochrony ptaków

Nie występują.

##### • Nowe obszary zgłoszone do konsultacji

Nie występują.

#### 25. Prognoza oddziaływania na środowisko.

Na podstawie art. 46 w związku z 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), oraz zgodnie z treścią załącznika nr 1 do Zarządzenia nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 lutego

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

2009r. w sprawie zmiany Instrukcji Urządzania Lasu, Dyrektor RDLP w Katowicach wystąpił z wnioskiem do Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Uzgodnienie takie uzyskano.

W związku z powyższym wypracowane w trakcie Komisji Założeń Planu „Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” wraz z w/w uzgodnieniami zostaną upublicznione na BIP RDLP w Katowicach.

Ustalenia planu urządzenia lasu obejmują obszar Natura 2000 (istniejący tj. wyznaczone i projektowane tj. w trakcie konsultacji).

Zadania ujęte w PUL nie będą dotyczyły przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ujętych w:

- Dyrektywie Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Załącznik II, dział 1 Rolnictwo pkt. d) –wstępne zalesianie, jeżeli może doprowadzić do niekorzystnych zmian ekologicznych, oraz rekultywacja terenów w celu przekształcenia je w inny rodzaj użytkowania gruntów,
- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Punkty:
  - 77) zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha; oraz
  - 79) zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha lub wylesienia terenów o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.

Plan urządzenia lasu nie będzie wyznaczał ram dla innych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w rozumieniu art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku ... W szczególności PUL nie będzie zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko tj. projektów w zakresie infrastruktury technicznej:

- 1) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych i sanitarnych,
- 2) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- 3) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- 4) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Opisowo przedstawione w PUL potencjalne, przyszłe potrzeby w zakresie infrastruktury tj. modernizacji i remontu dróg oraz budynków nie stanowią żadnej podstawy ich wykonania. Wszystkie te przedsięwzięcia wymagają osobnych projektów i postępowań administracyjnych i wtedy mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów PUL.

PUL nie będzie zawierał propozycji zadań mających wpływ na zdrowie i życie ludzi (na warunki sanitarno-higieniczne otoczenia) tj. stosowania środków chemicznych, służących do zwalczania owadów, grzybów pasożytniczych i chwastów, a tym samym nie będzie powodował wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi.

#### **25.1. Propozycja zakresu i szczegółowości wykonania prognozy oddziaływania PUL na środowisko, oraz na obszar Natura 2000**

Na podstawie art. 51-52 oraz w związku z 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), opisuje się poniżej, uzgodnienie wniosku o zakresie i stopniu szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

#### **Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu będzie zawierała:**

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, (wykorzystane dane literaturowe - publikowane i niepublikowane, dane taksacyjne, wyniki sporządzonej inwentaryzacji przyrodniczej, SDF Natura 2000, materiały zbierane do planów ochrony, zadań ochronnych, programów ochrony itp., ustalenia tych planów, zadań, programów i strategii, niepublikowana wiedza „z terenu”, dane z parków krajobrazowych, RDOŚ),

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informację o braku transgranicznego oddziaływania,
- e) streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- f) mapę walorów przyrodniczych przedstawiającą lokalizację obszarów objętych postanowieniami ww. projektu.

#### Ponadto będą określone i ocenione:

- a) istniejący stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji planu,
  - b) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
  - c) sporządzony wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu planu: obszary Natura 2000 (wyznaczone i projektowane), gatunki roślin, zwierząt i grzybów objęte ochroną prawną na mocy ww. ustawy o ochronie przyrody, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody wraz z przedstawieniem tych informacji na załączniku mapowym),
  - d) ocena stopnia zgodności postanowień projektu planu z:
    - zapisami ustawy o ochronie przyrody w części dotyczącej zasad gospodarowania zasobami przyrody i krajobrazu, w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt,
    - z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających ww. formy ochrony przyrody i określających zasady gospodarowania w ich granicach,
  - e) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
  - f) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (istniejących i projektowanych) oraz integralność obszarów, a w szczególności na:
    - różnorodność biologiczną,
    - ludzi,
    - zwierzęta,
    - rośliny,
    - wodę,
    - powietrze,
    - powierzchnię ziemi,
    - krajobraz,
    - zabytki
    - klimat,
    - zasoby naturalne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- g) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, a w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów i spójność sieci obszarów Natura 2000.

Dodatkowo zaznacza się, iż prognoza zawierała będzie wszystkie elementy określone w „protokole uzgodnień w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko” sporządzanym i określonym przez zespół przedstawicieli Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych i Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Prognoza powinna również przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Do opracowania Prognozy wykorzystane zostaną poza tym informacje zawarte w: Standardowych Formularzach Danych (SDF), wynikach inwentaryzacji przyrodniczych, jak również materiały posiadane przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska np.: materiały zbierane do opracowania planów zadań ochronnych, planów ochrony. Wszystkie te informacje znajdują się w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody opisującym istniejący

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

stan środowiska i przedmioty ochrony przyrody oraz sposoby ich zachowania we właściwym stanie ochrony.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia PUL zapewniiony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu PUL i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

### 25.2. Propozycja prowadzenia monitorowania zadań PUL określonych w decyzji ministra środowiska

Proponuje się, aby do monitorowania realizacji zadań PUL wykorzystać istniejący system kontroli Lasów Państwowych:

- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza okresowe, w zasadzie co pięć lat (w połowie okresu obowiązywania planu ul i na koniec okresu obowiązywania) kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja PUL, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody.
- Wydział Kontroli w RDLP prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Wykonuje kontrole problemowe.
- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwie realizacja zadań PUL kontrolowana jest wewnętrznie bezpośrednio w każdym leśnictwie przez kierownictwo jednostki.
- Analiza gospodarki leśnej minionego okresu sporządzona na zakończenie cyklu 10-cio letniego obowiązywania planu, zamieszczona w następnym PUL, jako monitoring długookresowy.

### 26. Rekultywacja terenów zdewastowanych:

Nie występują.

### 27. Szczegółowy zakres i wymagana forma map oraz wydruków do PUL.

Układ i zawartość Elaboratu - wg późniejszych ustaleń z RDLP.

Sporządzone materiały kartograficzne uwzględniać muszą tradycyjną symbolikę elementów topograficznych (kasowniki, drogi, linie podziału powierzchniowego).

Wszystkie mapy zostaną wykonane z przebiegiem warstwic.

Wszystkie mapy, za wyjątkiem gospodarczych, zostaną wykonane na podkładzie mapy topograficznej.

Część kartograficzną planu stanowić będzie standardowy komplet map (w opisanych teczkach) zgodnie z IUL oraz dodatkowo materiały nieprzewidziane w IUL:

- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji (3szt. po 1 dla DGLP, RDLP i N-ctwa)
- mapy sytuacyjno-przeglądowe ochrony przeciwpożarowej 1:50000 (liczba sztuk = 1 na PAD + ilość dostrzegalni p-poż.)
- mapy czyste:
  - przeglądowe dla Nadleśnictwa i RDLP po 10 i 5 szt).
  - mapy czyste gospodarczo-przeglądowe w ilości po 10 sztuk dla każdego leśnictwa.
  - mapy czyste sytuacyjne dla Nadleśnictwa i RDLP po 10 i 5 szt).
- dodatkowe mapy przeglądowe cięć w twardej okładce, formatu wg uzgodnień z Nadleśnictwem, podklejone na płótnie i zafoliowane dla kierownictwa Nadleśnictwa (liczba sztuk zgodna z obsadą stanowisk)
- Zestawy dla leśniczych:
  - wydruki opisów taksacyjnych, planów hodowli i cięć, drzewostanów bez cięć - z pozostawieniem miejsca na odnotowanie wykonania, wraz z tabelami XVII i XVIII oraz treścią POP - w formie jednego tomu na każde leśnictwo (twarda okładka, format - wg uzgodnień z Nadleśnictwem)..
  - mapy gospodarczo-przeglądowych drzewostanów (twarda okładka, format, podklejenie na płótnie i zafoliowanie - wg uzgodnień z Nadleśnictwem).

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

- mapy gospodarczo-przeładowych projektowanych użytków rębnych z treści POP (twarda okładka, format, podklejenie na płótnie i zafoliowanie - wg uzgodnień z Nadleśnictwem).

• Zestawy dla Technikum Leśnego:

- kompletne materiały z jednego leśnictwa oraz komplet tomów PUL (z mapami) - tj. elaborat- tom I z kompletem map, część szczegółowa – tom II dla obrębu Tułowice, oraz część III dla obrębu Tułowice

Inne ustalenia:

Wykonane zostaną wydruki opisów taksacyjnych, planów hodowli i cięć, drzewostanów bez cięć w zestawach dla DGLP, RDLP oraz Nadleśnictwa - układ wg późniejszych ustaleń z RDLP.

Dodatkowe wykazy: wykaz d-stanów nieobjętych planem użytkowania rębego i przedrębego.

Mapy gospodarcze w skali 1:5000 (2 komplety):

- dla RDLP: klasyczne czyste,

- dla Nadleśnictwa - 2 zestawy, tj.:

- klasyczne (ew. z działkami zrębowymi – do uzgodnienia),

- z podkładem ewidencyjnym (nr działki i użytk),

Przekazanie opracowania w formacie cyfrowego zapisu:

- jako plik PDF „Adobe Acrobat Dokument” z wszystkich elementów planu UL dostarczonego w formie wydruków (tekst, zestawienia i tabele).

Pozostałe materiały nieprzewidziane w IUL oraz wyżej niewymienione mogą zostać zamówione przez Nadleśnictwo indywidualnie poza kosztami PUL.

### 28. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej w nadleśnictwie

▪ Wykonanie dodatkowych numerycznych warstw:

- Stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,

- Przejezdne ciągi komunikacyjne,

- Obce elementy liniowe (linie energetyczne, gazociągi, wodociągi, ciepłociągi),

- Lasy obcej własności położone w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa.

Wykonanie tych warstw uwarunkowane będzie przekazaniem danych przez Nadleśnictwo.

▪ Prace przygotowawcze i terenowe (taksacja), prowadzone będą z wykorzystaniem materiałów teledetekcyjnych pozyskanych kosztem i staraniem Nadleśnictwa. Ortofotomapa po pozyskaniu przez Nadleśnictwo zostanie przekazana Wykonawcy prac oraz RDLP na nośniku elektronicznym - dysk HDD 2,5.

▪ W PUL potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej określone zostaną kierunkowo poprzez opis w Elaboracie, zgodnie z informacjami otrzymanymi od Nadleśnictwa. Zgodnie z § 108 pkt. 2 IUL założenia techniczno-ekonomiczne i projekty powinny być wykonywane na zlecenie Nadleśnictwa.

### 29. Sprawy organizacyjne warunkujące sprawny przebieg prac terenowych.

Na początku prac terenowych wspólnie zorganizowany zostanie szkoleniowy objazd terenowy z udziałem taksatorów i leśniczych, w trakcie którego zaprezentowana zostanie obecnie obowiązująca metodyka pomiaru zapasu (w tym wykonanie tzw. „powierzchni masowych” oraz specyfika gospodarowania w Nadleśnictwie.

Plan cięć rębnych na rok 2012 i 2013 zostanie przekazany Wykonawcy.

Lokalizacja proponowanych cięć w 1 roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu (2014r.) zostanie uzgodniona z Wykonawcą.

Do stałych kontaktów roboczych z Wykonawcą z ramienia Nadleśnictwa wyznaczeni są: Zastępca Nadleśniczego – Wiktoria Tomiczek oraz Specjalista Maria Bernacka.

Zgodnie z treścią Zarządzenia nr 13 DGLP z 20 marca roku 2007 - Nadleśnictwo nie przeprowadza aktualizacji opisów taksacyjnych bazy SILP i LMN za ostatni rok obowiązywania PUL.

### 30. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych.

Postęp prac kontrolowany będzie przez mgr inż. Grzegorz Janasa – Głównego Specjalistę SL ds. Urządzenia Lasu, jako przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w wylosowanym obrębie leśnym (zgodnie z metodyką określoną w IUL).



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Założenia do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu – Nadleśnictwo Tułowice

Niezależnie od powyższego kadra Nadleśnictwa będzie na bieżąco utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.

Na etapie trwania całości prac, co najmniej 4 razy prowadzone będą uzgodnienia materiałów w trakcie, których będzie można zapoznać się z wynikami prac:

- uzgodnienia z leśniczymi wyników inwentaryzacji na bazie roboczych opisów i szkiców terenowych,
- w trakcie prac kameralnych nastąpi przekazanie przez Wykonawcę opisów taksacyjnych w pierwodruku do wglądu na okres 2 tygodni,
- uzgodnienie z Nadleśnictwem oraz RDLP planów cięć i hodowli oraz wykazów na zakończenie prac kameralnych,
- na zakończenie prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli poprowadzonej przez RDLP oraz Nadleśnictwo.

W załączeniu – lista uczestników.

BEOWNYLOPECJALISTA  
Służby Leśnej  
ds. Zarządzania Lasu  
mgr inż. Grzegorz Janas

PRZEWODNICZĄCY:

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
mgr inż. Bogdan Giesurowski

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
**LASY PAŃSTWOWE**  
 REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
 40-543 Katowice, ul. Huberta 43/45  
 tel. 517-251 do 4



Tułowice, dnia 20.04.2011r.

### LISTA OBECNOŚCI

**Uczestników spotkania Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia  
 wytycznych do projektu Planu Urządzenia Lasu  
 dla Nadleśnictwa Tułowice w ramach V rewizji.**

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Instytucja	Podpis
1.	Bogdan Gieburowski	2-ca dyr.	RDLP Katowice	
2.	Heide Matyjaszyk	2-ca dyr.	BULLY G Bny	
3.	Arkadiusz Ziarko	Kier. drzewny	-11-	
4.	MARIA LABNO	NACZELNIK	RDLP KATOWICE	
5.	Krzysztof Szyk	Dyrektor	BULLIGL Katowice	
6.	Hofecki Drobik	Naczelnik 22	RDLP Katowice	
7.	Gregorz Cezala	Wiceprezesa	ZOL Opatów	
8.	Mieczysław Nowak	M-nik ZO	RDLP Katowice	
9.	Adam Kowalski	inż. nadzoru	K. L. Tułowice	
10.	Wiesław Stajpek	SI specjalista	N-leśn. Tułowice	
11.	Zdzisław Tadeusz	Leśniczy	N-leśn. Tułowice	
12.	Ilana Bernacka	specjalista	N-leśn. Tułowice	
13.	Nikolaj Tomasz	2-ca Nadleśniczo	N-leśn. Tułowice	
14.	Marcel Wojcicki	specjalista	N-leśn. Tułowice	
15.	Grzegorz Mazurek	specjalista	N-leśn. Tułowice	
16.	Waldemar Kowalski	inopcbp LP	GR 1	
17.	Piotr Świączki	Leśniczy	N-leśn. Tułowice	

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

18.	Janusz Skłodowski	Kierownik NZ	LOSSE Opole	
19.	Grzegorz Janas	geod. spytka ds. W	RDCP Kelnie	
20.	Ryszard Bojkowski	Nacz.	Nczso Inowrocław	
21.	Dawid Ryt...	serwis geodezji	Geo-Map	
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				

## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

## **Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej**

### **PROTOKÓŁ**

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Tułowice,  
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 16 października 2013 r. w Tułowicach.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Bogdan Gieburowski.

#### **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 w Katowicach,
2. Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,
3. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu,
4. Nadleśnictwa Tułowice,
5. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Zarząd Sękocin Stary,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
8. Władz lokalnych, organizacji pozarządowych, przedstawicieli Straży Pożarnej, wykonawców usług leśnych (ZUL).

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

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

#### Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

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

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

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

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn powstawania oraz stosowane sposoby ich ograniczania:
  - Szkody spowodowane przez zwierzyinę,
  - Szkody spowodowane przez pożary,
  - Szkody spowodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne,
  - Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska,
  - Szkody spowodowane przez czynniki antropogeniczne,
  - Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne.
5. Podstawowe zagadnienia z zakresu użytkowania ubocznego.
6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody:
  - Formy ochrony przyrody istniejące na terenie Nadleśnictwa Tułowice,
  - Działania Nadleśnictwa Tułowice z zakresu ochrony przyrody.
7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego.
8. Edukacja przyrodniczo leśna.
9. Lasy nadzorowane.
10. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu.

### II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

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

W referacie omówiono:

#### I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Cięcia sanitarne - struktura i rozmiar:
  - **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Tułowice charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim sosny, jako gatunku dominującego a także dęba oraz złą zdrowotnością świerka i brzozy powodującą spadek ich udziału w drzewostanach.
  - **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością powstawania i rozmiarem szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuzu i wiatrołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Tułowice na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości powstawania procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania pojawiających szkód i zagrożeń dla trwałości lasu.
2. Rola szkodników owadzich.
3. Rola ssaków roślinożernych – zwierzyiny płowej.
4. Zespół czynników abiotycznych i grzyby patogeniczne.

#### II. Wskazania w zakresie ochrony lasu

1. Monitorowanie stanu lasu,
2. Zabiegi profilaktyczne i ochronne.

### III. 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

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

dokonano analizy zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływ gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów.

### IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie za okres 2004-2013 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- założenie na 100% powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa ksiąg wieczystych,
- prawidłowa realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym (pomimo niewykonania planowanych etatów powierzchniowych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym, co było konsekwencją znacznego udziału użytków przygodnych),
- prawidłowo wykonane odnowienia,
- prawidłowo prowadzona gospodarka nasienna,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- prawidłowo prowadzona gospodarka łowiecka,
- skutecznie prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- pozytywne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu edukacji leśnej,
- wielokierunkowy zakres działań z zakresu turystyki i edukacji.

### Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

#### 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 urządzania lasu, a następnie propozycje planu gospodarki leśnej na następny okres gospodarczy. W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP, w tym:
  - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem 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 przedrębnego,
  - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
  - wytyczne w zakresie ochrony lasu,
  - ochrona przeciwpożarowa,

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

W tym miejscu zwrócono uwagę, że plan urządzenia lasu jest realizowany na stan 01.01.2014 r. Z tego względu zarówno wyniki inwentaryzacji jak i zadania planowane na przyszły okres gospodarczy opierają się o działania gospodarcze wykonane do 30.06.2013 r. oraz przewidywane do wykonania na podstawie danych nadleśnictwa na okres 01.07.2013 r. – 31.12.2013 r.

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” przedstawionymi przez Nadleśniczego na KZP.

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

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

W dniach 3 – 4 kwietnia 2013 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Tułowice. Kontrola objęła 39 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych w wynosi 1,25% dla obrębu Niemodlin i 1,17 % w obrębie Tułowice. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Dyrektor Oddziału BULiGL przedstawił uzasadnienie planowanego rozmiaru użytkowania głównego posiłkując się „Opinią w sprawie wielkości planowanego użytkowania głównego w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice”, opracowaną przez dr hab. Romana Jaszczaka, Kierownika Katedry Urządzania Lasu Wydziału Leśnego, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Zaprezentował również sporządzoną na potrzeby projektu symulację: „Stan i perspektywa rozwoju zasobów leśnych do 2074 r. dla Nadleśnictwa Tułowice”. Realizacja projektu planu urządzenia lasu zapewnia w Nadleśnictwie Tułowice prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, uwzględniającej oczekiwania społeczne i ochronę walorów przyrodniczych.

Przedstawiciel KW PSP w Opolu poruszył problem istniejących dojazdów pożarowych w aspekcie wymagań technicznych stawianych tym drogom oraz istniejących źródeł wody na cele p.poż. - pod względem ich wydajności. W planie urządzenia lasu należy również uwzględnić obiekty stanowiące zagrożenie pożarowe dla lasu. Projekt planu urządzenia lasu zostanie w aspekcie ochrony pożarowej uzgodniony z Komendą Wojewódzką PSP.

Dyrektor Zespołu Szkół Leśnych podkreślił dotychczasowe dokonania nadleśnictwa Tułowice w zakresie ochrony przyrody, szczególnie ochrony aktywnej poprzez realizację różnych projektów, np. Projekt „Topiel”.



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

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

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

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

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

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

Pracownik RDOŚ w Opolu przedstawił stan prawny realizowanych planów zadań ochronnych i znaczenia planu urządzenia lasu przy tworzeniu tych dokumentów. Wyraził również pozytywną opinię o zaprezentowanej przez BULiGL Oddział w Brzegu prognozie. RDOŚ jest w trakcie realizacji planów ochrony dla rezerwatów przyrody znajdujących się na gruntach nadleśnictwa. Planowanym terminem zakończenia prac jest koniec 2013 roku.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000. Zwrócił również uwagę, że wykonywane przez BULiGL w Brzegu opracowanie dedykowane leśniczemu - Vademecum ochrony przyrody leśniczego – umożliwi przeniesienie tych zapisów do codziennej jego pracy.

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

1. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
  - dopisania wieków rębności dla sosny czarnej i wejmutki na 100 lat, dla Dbcz 120 lat i Wb 40 lat.
2. Komisja zaakceptowała przedstawione przez Wykonawcę prac typy drzewostanów (TD) dla siedlisk przyrodniczych położonych w obszarach Natura 2000.

Typ siedliska	Nazwa siedliska	TD	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp – Db	Db 40, Lp 30, inne 30
9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	Db	Db 70, inne 30

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Typ siedliska	Nazwa siedliska	TD	Procentowy udział gatunków
91D0	Bory i lasy bagienne	So	So 70, inne 30
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol - Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Js - Wz - Db	Wz 40, Js 30, Db 20 i inne 10
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Św - So	So 40, Św 30 i inne 30

3. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
4. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez wykonawcę wariant użytkowania głównego „z potrzeb hodowlanych”, jako najwłaściwszy, w tym:
  - rozmiar użytkowania przedrębego przyjęto na poziomie **50% wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego tj. w wysokości **307 240 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Przyjęta wielkość użytkowania przedrębego jest porównywalna do rozmiaru wykonanego przez nadleśnictwo w minionym okresie gospodarczym w cięciach przedrębnych (wraz użytkami przygodnymi).
  - rozmiar użytków rębnych na poziomie **795 177 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według požądanego kierunku rozwoju i zgodna z požądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - zaplanowany rozmiar użytków głównych na okres 10 lat dla Nadleśnictwa Tułowice wynosi **1 102 417 m<sup>3</sup> grubizny netto**.
5. łączny rozmiar planowanych odnowień i zalesień, w tym dolesienie luk i przerzedzeń, wynosi **2 496,03 ha**.
6. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Tułowice 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,
  - akceptację zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu.

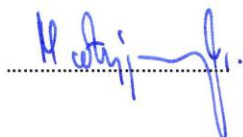
Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

### Załączniki

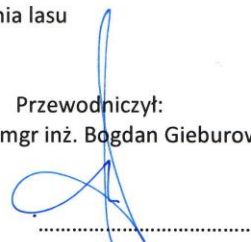
Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Część B protokołu ustaleń NTG: Projekt Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice
- Program ochrony przyrody
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk



Przewodniczył:  
mgr inż. Bogdan Gieburowski



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Tułowice, dnia 16.10.2013r.

### LISTA OBECNOŚCI





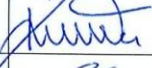

Uczestników Narady Techniczno-Gospodarczej w sprawie opracowania  
projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Tułowice

LP.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1			Ministerstwo Środowiska Departament Leśnictwa	
2	Wojciech Włodek	st. specjalista	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie	
3				
4				
5	Kameline Mojhuse	specjalista WOS	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu	
6	KAMIL KANIECKI	specjalista LPA		
7			Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Opolu	
8				
9	Michal Ławicki	st. specjalista	Komenda Wojewódzka PSP w Opolu	
10			Górnośląski Region Inspekcyjny	
11			Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego w Poznaniu	
12				
13	Urszula Froynele	M. asystent techniczny Prac. Szolapim	Biuro Urządzania i Geodezji Leśnej w Brzegu	
14	Arkadiusz Ziarko	biografista		
15	Henryk Kutyjowski	2-ce Dyr. Oddz		
16	Janusz Kosiński	Kier. Prac. Szolapim		
17	Janusz Bańkowski	dyr. Oddz		
18	Witold Niećko	Inspektor	Zawząd BULiGL sekcja	
19				






## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

20	Bogdan Gęburański	2 ca. dypl.	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	
21	Marion Jabło	N-K 20		
22	Joanna Szimiele-Muła	st. sp. 20		
23	Dawida Rępe	st. Ref. ds. SBOS		
24	Krzysztof Drabala	N-K 21		
25	Grzegorz Janas	ge. spec. 20		
26				
27				
28	Grzegorz Czarni	Uwaga 202	Zespół Ochrony Lasu w Opolu	
29	Emilia Tomińska			
30			Starostwo Powiatowe w Opolu	
31			Starostwo Powiatowe w Opolu – Filia w Niemodlinie- Wydział Geodezji i Kartografii	
32				
33			Starostwo Powiatowe w Brzegu	
34				
35			Starostwo Powiatowe w Brzegu – Wydział Geodezji i i Gospodarki Nieruchomościami	
36				
37	Maciej Jarwo-ki	Nacelnik ROS	Starostwo Powiatowe w Nysie	
38				
39			Starostwo Powiatowe w Nysie – Wydział Geodezji Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami	
40				
41	Telesza Dobrowolska	insp. ds. RIOS	Urząd Gminy Tułowice	
42			Urząd Gminy Łambinowice	

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

43			Urząd Miasta w Grodkowie	
44				
45			Urząd Gminy w Olszance	
46			Urząd Miasta i Gminy w Niemodlinie	
47	ZDZIENIAŁ MIANITYNA	BURMISTRZ KORFANTOW	Urząd Miasta w Korfantowie	
48			Urząd Gminy Dąbrowa	
49			Urząd Gminy Skoroszyce	
50			Uniwersytet Opolski	
51				
52			Niemodlińskie Towarzystwo Regionalne	
53			Komitet Ochrony Orłów	
54	Daniel Podolski	Kierownik biura	Partnerstwo Borów Niemodlińskich	Podolski
55				
56			Zarząd Okręgowy PZŁ w Opolu	
57			PTTK - Oddział w Opolu	
58			Gospodarstwo Rybackie w Niemodlinie	
59			Ochotnicza Straż Pożarna w Tułowicach	
60	Porcist Zuzanna	Nauczyciel	Zespół Szkół w Tułowicach	
61	Mały Pradziad	bedyrolawicz		
62			P.H.U.P Bogusław Janik	
63	Tomasz Gadecki		LARIX Sp. z o.o. Niemodlin Tomasz Gadecki	
64	Krzysztof Kuniec	Dowódca JRG w 3	Komenda Miejska PSP w Opolu	
65	Grzegorz Mazurek	specjalista SL	Nadleśnictwo Tułowice	

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

66	Marek Wojcik	Specjalista SL	Nadleśnictwo Tułowice	
67	Młotani Tomiak	Zastępca Nadleśniczego	Nadleśnictwo Tułowice	
68	Klaudia Bernacka	specjalista SL	Nadleśnictwo Tułowice	
69	Wiesław Skrypek	Specjalista SL	Nadleśnictwo Tułowice	
70	Dyplomant (Bojkowski) N-cy		Nadleśnictwo Tułowice	
71			Nadleśnictwo Tułowice	
72			Nadleśnictwo Tułowice	
73			Nadleśnictwo Tułowice	
74			Nadleśnictwo Tułowice	
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### ZARZĄDZENIE NR 197

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 22 sierpnia 1995r.

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

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, z 1992r. Nr 21, poz.85, i Nr 54, poz.254 oraz z 1994r. 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 10647 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Opole w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, w Katowicach położone wg stanu na dzień 01.01.1983r. dla obrębu leśnego Dąbrowa Opolska oraz na dzień 01.01.1984r. dla obrębu leśnego Grudziec jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Dąbrowa Opolska, o powierzchni łącznej około 6188 ha, w tym:
  - a) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 699 ha, w oddziałach:5, 6-11, 39-41, 43A, 66, 66A, 67, 68, 132, 136-139, 184A, 185, 193, 194, 207-209, 221, 222;
  - b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne – o powierzchni łącznej około 486 ha, w oddziałach:2-4, 38, 39, 42-44, 61-64, 109, 110, 129-131, 185A, 195, 196;
  - c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej około 1833 ha, w oddziałach:5A, 12-14, 16, 17, 23-25, 32-37, 45, 49-57, 65, 69, 81-88, 88A, 89-96, 96A, 102-107, 121-125, 184, 190-192, 204-206, 215-220, 234;
  - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 386 ha, w oddziałach:28-31, 46-48, 50-52, 54, 55, 58-60, 108, 127, 128, 133-135, 140-146;
  - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 43 ha, w oddziałach:26, 27;

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- f) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziale 1;
  - g) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 666 ha, w oddziałach: 19, 20, 20A, 21, 22, 22A, 73, 74, 76–80, 97–100, 100A, 101, 115, 115A, 116, 235, 236, 249;
  - h) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 552 ha, w oddziałach: 18, 70–75, 75A, 76, 77, 80, 115, 115A, 116, 117, 213, 213A, 225–229, 237–243, 247, 248;
  - i) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1440 ha, w oddziałach: 110A, 111, 112, 112A, 113, 114, 118, 119, 147–150, 150A, 152–155, 157, 157A, 158, 162–166, 166A, 167, 168, 171, 173–182, 186–189, 197–203, 210–212, 214, 223, 224, 230–233, 244, 245, 245A, 250;
  - j) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 65 ha, w oddziałach: 11A, 120, 120A;
- 2) w obrębie leśnym Grudzice, o powierzchni łącznej około 4459 ha, w tym:
- a) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 676 ha, w oddziałach: 23–26, 33–37, 46–48, 59, 70, 137–140, 156, 160–163, 176–179;
  - b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne – o powierzchni łącznej około 646 ha, w oddziałach: 38–41, 49–54, 60–62, 136, 157–160, 164, 166–170, 180;
  - c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne, położone w strefie ochronnej wokół sanatoriów i uzdrowisk – o powierzchni łącznej około 130 ha, w oddziałach: 7–9, 15–18;
  - d) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej około 68 ha, w oddziałach: 27, 28;
  - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu – o powierzchni łącznej około 680 ha, w oddziałach: 58, 69, 71, 73–76, 80–84, 108–110, 115, 116, 129–132, 141, 151–153, 174, 175;



### **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

- f) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 2184 ha, w oddziałach: 1-6, 11-14, 19-22, 29-32, 42-45, 55-57, 63-66, 68, 77-79, 85-107, 111-114, 117-123, 125-128, 133, 133A, 134, 134A, 135, 142-146, 149, 150, 155, 171-173;
- g) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w strefie ochronnej wokół sanatoriów i uzdrowisk – o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziale 10;
- h) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 57 ha, w oddziałach: 147, 148.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Opole na lata 1995-2004, sporządzany zgodnie z art. 21 ustawy o lasach.

#### § 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.



MINISTER

*Stanisław Żelichowski*

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### ZARZĄDZENIE NR 256

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 30 listopada 1995r.

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

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, z 1992r. Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254 oraz z 1994r. 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 6265 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Tułowice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, położone wg stanu na dzień 01.01.1983r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Niemodlin, o powierzchni łącznej około 3352 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2091 ha, w oddziałach: 4–13, 15, 16, 18, 18A, 19–37, 42, 44, 44A, 45–48, 51, 60–64, 64A, 65, 69–75, 76, 78–80, 82, 83, 83A, 85–91, 96–98, 98A, 99–101, 109, 110A, 111, 114, 115, 122, 122A, 123, 123A, 124, 125, 134–135, 137A, 145–147, 148A, 152, 153, 158, 159, 162, 163, 178, 179, 179A, 187, 194, 195, 198, 198A, 199–208, 210–212, 217–219, 221, 222, 232, 233, 240, 249, 257;
- b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – o powierzchni łącznej około 233 ha, w oddziałach: 16–18, 60, 61, 63, 69, 149–151, 154–156;
- c) lasy wodochronne, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa – o powierzchni łącznej około 438 ha, w oddziałach: 164–169, 171–176, 180–184, 187–191, 195–197;
- d) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 86 ha, w oddziałach: 9, 10, 13, 27, 28, 34, 35, 95, 193, 194;
- e) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 1 ha, w oddziale 151;
- f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 83 ha, w oddziałach: 149–151, 155–157;
- g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 48 ha, w oddziałach: 95, 193, 194, 198;

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

h) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 372 ha, w oddziałach: 164–171, 174–177, 183–186, 188, 189, 191, 192, 195, 197;

2) w obrębie leśnym Tułowice, o powierzchni łącznej około 2913 ha, w tym:

a) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 964 ha, w oddziałach: 3, 4, 12–14, 32, 33, 47, 48, 66, 67, 85–87, 102–104, 109–111, 127–129, 135–137, 149–159, 159A, 160, 162–168, 176, 177, 181, 182;

b) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 341 ha, w oddziałach: 14, 66, 109, 134, 149–151, 153, 154, 156–158, 160–164, 166–168, 176–181;

c) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – o powierzchni łącznej około 8 ha, w oddziale 175;

d) lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – o powierzchni łącznej około 191 ha, w oddziałach: 169–175;

e) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 953 ha, w oddziałach: 1, 6–11, 15–21, 25–28, 31, 42–46, 58–61, 61A, 62, 65, 84, 118, 125, 126, 131–133, 146–148, 205–212, 212A, 213–215, 217–223, 230, 231;

f) lasy wodochronne, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa – o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 238;

g) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 23 ha, w oddziałach: 212, 216;

h) lasy wodochronne, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – o powierzchni łącznej około 21 ha, w oddziale 144;

i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 11 ha, w oddziale 259;

j) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 17 ha, w oddziale 56;

k) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 6 ha, w oddziale 212;

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

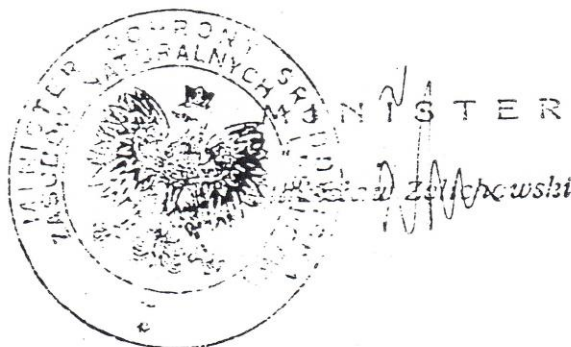
- l) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 212 ha, w oddziałach: 186A, 187, 189, 232, 233, 235, 237, 238, 241, 244–246;
  - m) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 163 ha, w oddziałach: 138–144.
2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tułowice na lata 1995–2004.

### § 2.

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

### § 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995r.





Warszawa, dnia 24.11. 2003

## MINISTER ŚRODOWISKA

*Czesław Śleziak*

DL.Ip - 0233-*U*-03

### DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r., Nr 56, poz. 679, z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a. postanawia się, co następuje:

I. Pozbawia się charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 640 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Tułowice w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach położone według stanu na dzień 01.01.1995 roku, jak niżej :

- a) w obrębie leśnym Niemodlin, o powierzchni 365 ha – stanowiące lasy, o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa, w oddziałach: 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 191, 192, 195, 197;
- b) w obrębie leśnym Tułowice, o powierzchni łącznej 275 ha – stanowiące lasy, o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa, w oddziałach: 186A, 187, 189, 232, 233, 235, 237, 238, 241, 244, 245, 246.

II. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas uznane były za ochronne, o powierzchni łącznej około 5 632 ha, a nie wymienione w pkt. I pozostają nadal lasami ochronnymi.

III. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tułowice na lata 2004 – 2013.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art.16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 21.10.2003 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o pozbawienie charakteru ochronnego lasów, o powierzchni łącznej 640 ha, stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Tułowice.

Lasy wnioskowane do pozbawienia charakteru ochronnego uzyskały pozytywne opinie zainteresowanych rad gmin.

Wymienione lasy nie spełniają aktualnie kryteriów pozwalających na dalsze utrzymanie ich charakteru ochronnego. Dotychczas pełniły one funkcje „lasów o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa”.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- 2 -

Jednostka wojskowa Nr 4106 pismem z dnia 23 lutego 2000r. Nr 333 powiadomiła Nadleśnictwo Tułowice o zakończeniu działalności Dywizyjnego Ośrodka Szkoleniowego – Łambinowice na przedmiotowym terenie. W zaistniałej sytuacji grunty te nie będą pełniły roli lasów o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z opracowaniem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice na lata 2004 – 2013.

Otrzymują :

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych – 3 egz.
2. Urząd Gminy Łambinowice – 1 egz.
3. Urząd Miasta i Gminy Niemodlin – 1 egz.
4. Urząd Gminy Tułowice – 1 egz.



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

### I. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ

#### KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

##### I.1. POŁOŻENIE I POWIERZCHNIA

Nadleśnictwo Tułowice składa się z dwóch obrębów leśnych:

- obręb Niemodlin (02-32-01)
- obręb Tułowice (02-32-02)

**Tabela 1. STRUKTURA POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG STANU NA 01.01.2014 R.**

L.P.	CECHA	Obręb		Nadleśnictwo	
		Niemodlin	Tułowice		
		Powierzchnia - ha		%	
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	10369,15	6989,39	17358,54	100,00
2	Grunty leśne	9750,11	6712,91	16463,02	94,84
3	Grunty zalesione	9306,14	6262,32	15568,46	89,69
4	Grunty nie zalesione	155,35	223,52	378,87	2,18
5	Grunty zw. z gosp. leśną	288,62	227,07	515,69	2,97
6	Grunty nie zaliczone do lasów	619,04	276,48	895,52	5,16
7	- w tym grunty do zales.	0,00	0,00	0,00	0,00

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

### **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

Terytorialnie, nadleśnictwo położone jest w województwie opolskim, w trzech powiatach: opolskim, nyskim i brzeskim.

Graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi LP:

RDLP Katowice

- Nadleśnictwo Prószków od południowego wschodu,
- Nadleśnictwo Prudnik od południa,
- Nadleśnictwo Opole od północnego wschodu,
- Nadleśnictwo Brzeg od północy,

RDLP Wrocław

- Nadleśnictwo Henryków od zachodu,
- Nadleśnictwo Oława od północnego zachodu.

Przybliżone odległości siedziby Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów administracji państwowej przedstawiają się następująco:

<b>Nazwa instytucji</b>	<b>Odległość [km]</b>	<b>Nazwa instytucji</b>	<b>Odległość [km]</b>
1	2	3	4
RDLP w Katowicach	100 km	U.M i G. Korfantów	13 km
Urząd Wojewódzki w Opolu	24 km	U.G. Łambinowice	10 km
Starostwo Powiatowe w Brzegu	32 km	U.G. Skoroszyce	19 km
Starostwo Powiatowe w Nysie	25 km	U.G. Dąbrowa	12 km
Starostwo Powiatowe w Opolu	24 km	U.M i G. Niemodlin	6 km
U.G. Grodków	22 km	U.G. Tułowice	w miejscu
U.G. Olszanka	25 km	Poczta Tułowice	w miejscu

Siedziba Nadleśnictwa mieści się w Tułowicach przy ulicy Parkowej 14/14a.



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Fotografia. 1. Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Tułowicach przy ulicy Parkowej /fot. K.Pawłowski/

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

\*\*\*\*\*

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

Województwo	Powiat	Gmina	Obręb leśny Niemodlin	Obręb leśny Tułowice	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6	
opolskie (16)	brzeski (01)	Grodków obszar wiejski (035)	3259,7786		3258,7786	
		Olszanka (062)	48,2606		48,2606	
	Razem powiat brzeski (01)		<b>3307,0392</b>		<b>3307,0392</b>	
	nyski (07)	Skoroszyce (092)	217,2600		217,2600	
		Łambinowice (042)	288,1000	1508,7696	1796,8696	
		Korfantów obszar wiejski (035)		2453,8447	2453,8447	
		Korfantów Miasto (034)		142,7954	142,7954	
	Razem powiat nyski (07)		<b>505,3600</b>	<b>4105,4097</b>	<b>4610,7697</b>	
	opolski (09)	Tułowice (122)	1508,1044	2883,8588	4391,9632	
		Niemodlin obszar wiejski (075)	4773,6570		4773,6570	
		Niemodlin Miasto (074)	58,3103		58,3103	
		Dąbrowa (022)	216,6777		216,6777	
	Razem powiat opolski (09)		<b>6556,7494</b>	<b>2883,8588</b>	<b>9440,6082</b>	
	razem województwo opolskie (16)			<b>10369,1486</b>	<b>6989,2685</b>	<b>17358,4171</b>
	Ogółem nadleśnictwo			<b>10369,1486</b>	<b>6989,2685</b>	<b>17358,4171</b>

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Tułowice położone są w 100 % w województwie opolskim.

Powyższa tabela nie zawiera gruntów nadleśnictwa znajdujących się we współwłasnościach

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazany przez nadleśnictwo. Numeracja leśnictw w SILPie nie uległa.

Nadleśnictwo podzielone jest na 11 leśnictw.

Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Tabela 3. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE

Nr	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	ha	m <sup>3</sup> netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb: Niemodlin - Nadleśnictwo: Tułowice</b>										
01	Szydłowiec	38, 38A, 38B, 39, 39A, 40-43, 43A, 44, 44A, 45-50, 50A, 51-54, 54A, 55, 55A, 56-59, 59A, 77, 77A, 78-81, 98, 98A, 99, 99A, 100-106, 106A, 107-108	1419,59	38,78	66,34	<b>1524,71</b>	73761	679,87	35987	255,45
02	Głębocko	1-18, 18A, 19-37	961,81	31,37	28,76	<b>1021,94</b>	55815	333,29	8546	183,53
03	Gnojna	209-268, 272-274	1274,54	27,99	31,20	<b>1333,73</b>	78975	458,58	14121	217,03
04	Goszczowice	149-160, 160A, 161-179, 179A, 180-198, 198A, 199-203	1462,86	60,99	236,12	<b>1759,97</b>	76535	646,32	32505	269,67
05	Grabin	109-110, 110A, 111-121, 121A, 122, 122A, 123, 123A, 124-136, 136A, 137, 137A, 138, 138A, 139-147, 147A, 148, 148A, 204-208	1288,93	40,01	40,11	<b>1369,05</b>	87835	557,98	23566	260,43
06	Dębina	60-64, 64A, 65, 65A, 66-70, 70A, 71-75, 75A, 76, 82-92, 92A, 93-97, 269-271, 275-277	1109,69	34,43	98,29	<b>1242,41</b>	56985	459,12	12222	171,16
12	Sosnówka	278-357	1944,07	55,05	118,22	<b>2117,34</b>	61220	617,26	27253	208,28
<b>Razem obręb</b>			<b>9461,49</b>	<b>288,62</b>	<b>619,04</b>	<b>10369,15</b>	<b>491126</b>	<b>3752,42</b>	<b>154200</b>	<b>1565,55</b>

### Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Nr	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	ha	m <sup>3</sup> netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Obręb: Tułowice - Nadleśnictwo: Tułowice</b>										
7	Święty Hubert	3-8, 12-17, 32-37, 47-52, 66-71, 85-91, 102-108, 127-133, 150-156, 160-166	1448,68	53,90	21,04	<b>1523,62</b>	72700	794,08	39311	228,72
8	Tułowice	1-2, 9-11, 18-31, 38-46, 53-61, 61A, 62-65, 72-84	1337,12	44,93	109,23	<b>1491,28</b>	71877	654,66	28958	221,85
9	Przechód	92-101, 109-126, 134-149, 157-159, 159A, 167-182	1581,55	55,31	13,93	<b>1650,79</b>	75438	992,41	48988	219,01
10	Kuźnica Ligocka	183-186, 186A, 187-194, 196-212, 212A, 213-265	2118,49	72,93	132,28	<b>2323,70</b>	84015	1043,95	35783	244,97
<b>Razem obręb</b>			<b>6485,84</b>	<b>227,07</b>	<b>276,48</b>	<b>6989,39</b>	<b>304020</b>	<b>3485,10</b>	<b>153040</b>	<b>914,55</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO:</b>			<b>15947,33</b>	<b>515,69</b>	<b>895,52</b>	<b>17358,54</b>	<b>795146</b>	<b>7237,52</b>	<b>307240</b>	<b>2480,10</b>

\* użytki rębne ze spodziewanym 5% przyrostem i z użytkami nie zaliczonymi na poczet przyjętego etatu

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

### **I.2. RYS HISTORYCZNY**

Największym bogactwem Tułowic i okolic były zawsze lasy. Bogate i piękne drzewostany oraz liczne stawy wpływały na urokliwy i zróżnicowany charakter całej okolicy. W XVIII i na początku XIX wieku prowadzona była na obecnych terenach nadleśnictwa rabunkowa gospodarka leśna, która polegała na wycinaniu wszystkiego co się dało wyciąć i wywieźć z lasu. Częstym widokiem w tamtym okresie były piękne kłody dębowe i sosnowe czekające na transport. W 1840 roku hrabia Ernst sprowadził do Tułowic mierniczego Flitza z Wrocławia i podzielił cały obszar leśny na rewiry, którymi zarządzali leśniczowie podlegli nadleśniczemu. W niektórych rewirach angażowano podleśniczych i gajowych. Praca w lesie nie była bezpieczna, powodowała wiele urazów, złamań, a czasem nawet utratę życia. Znaczne szkody w tamtym okresie powstawały od pożarów, które były notowane prawie każdego roku. Niebezpiecznym wrogiem lasów były też gąsienice barczatki oraz szkody powstałe od śniegu i wiatru. Drewno z tułowickich lasów było bardzo poszukiwane ze względu na walory jakościowe. Bardzo wartościowe w gospodarce leśnej były też torfowiska, których eksploatację rozpoczęto już na początku XIX wieku. Do II wojny światowej lasy Borów Niemodlińskich należały do wielkich majątków prywatnych: Niemodlin, Tułowice, Kopice i Szydłowiec, jak też były własnością Skarbu Państwa. Lasy kompleksu Żelazna (oddziały 20-37) należały do miasta Grodkowa do roku 1950. W 1945 roku na odszarze tych majątków utworzone zostały nadleśnictwa Niemodlin i Tułowice. W wyniku reorganizacji administracji leśnej, z dniem 1 lipca 1972 roku, zostały one połączone tworząc Nadleśnictwo Tułowice z dwoma obrębami leśnymi Niemodlin i Tułowice. W roku 1973 przyłączono Nadleśnictwo Dąbrowa Opolska jako oddzielny obręb leśny z zachowaniem nazwy Dąbrowa Opolska. W 1979 roku z dawnego Nadleśnictwa Szklary do obrębu Niemodlin dołączono leśnictwo Gnojna. W tych granicach Nadleśnictwo przetrwało do 1993 roku, kiedy obręb Dąbrowa Opolska przyłączono do nowo utworzonego Nadleśnictwa Opole. Z dniem 1 stycznia 2004 roku na podstawie Zarządzenia nr 73 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 lipca 2003 r., znak: OR-0150/9/2003; 2108,5322 ha gruntów przyłączono do obrębu Niemodlin z obrębu Dąbrowa Opolska Nadleśnictwa Opole. Są to grunty położone na pd-zach od autostrady.

Obecnie lasy Nadleśnictwa wchodzą w skład kompleksu leśnego Bory Niemodlińskie, który pod względem przyrodniczym należy do najcenniejszych terenów Śląska Opolskiego. Jest to największy nizinny kompleks leśny w lewostronnej części dorzecza górnej Odry w naszym kraju.

W sposobie zagospodarowania lasu stosowano i stosuje się rębnie zupełne i rębnie złożone. Struktura gatunkowa drzewostanów była dość jednorodna. Przeważały drzewostany sosnowe i z dużym udziałem świerka, przy dość ograniczonym udziale gatunków liściastych.

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

Powierzchnie zrębowe odnawiane były głównie sadzeniem, korzystano też częściowo z siewu i z odnowienia naturalnego. W ubocznym użytkowaniu pozyskiwano żywicę, korę garbarską, choinki i karpinę przemysłową.

Ze szkodników biotycznych lasy Nadleśnictwa nękają osnuja gwiazdzista, brudnica mniszka, zwójka zieloneczka. Ze szkodników wtórnych znaczenie gospodarcze mają rytownik pospolity, kornik zrosłozębny, cetyniec większy, kornik drukarz i rozwiertki.

W uprawach i młodnikach najgroźniejszym szkodnikiem jest szeliniak. W glebie szkodniki korzeni, głównie pędraki chrabąszczy i gąsienice rolnic.

Duże szkody od wiatru zanotowano w latach 1955 i 1967, a od okiści w 1960 roku. W latach 1991 – 1994 z powodu suszy wystąpiło masowe zamieranie świerka. Podczas powodzi stulecia w 1997 roku, podtopieniu i zalaniu uległo 1913 ha gruntów leśnych położonych głównie na lewym brzegu rzeki Nysy Kłodzkiej.

Drzewostany Nadleśnictwa są systematycznie przebudowywane i w ich składzie gatunkowym zwiększa się udział gatunków liściastych. W szerokim zakresie dostosowuje się odnowienie do warunków mikrosiedliskowych. Stale wzrasta poziom zdrowotny i stan sanitarny lasów Nadleśnictwa.

W trakcie obowiązywania IV rewizji planu urządzenia lasu w latach 2004-2013 lasy Nadleśnictwa zostały uszkodzone od okiści oraz silnych wiatrów, które przyczyniły się między innymi do pozyskania użytków przygodnych 233 535 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 26,0 tys. m<sup>3</sup>/rok.

Przebieg gospodarki leśnej minionego okresu gospodarczego, został omówiony w dalszej części elaboratu w dziale „Gospodarka przeszła” na podstawie analizy nadleśnictwa, koreferatu Nadleśnictwa do referatu wykonawcy planu u.l., koreferatu BULiGL do analizy gospodarki przeszłej oraz końcowej oceny dyrektora RDLP oraz referatu kierownika ZOL.

Obecna V rewizja planu urządzenia lasu obowiązująca od 01.01.2014 r. -31.12 2023 r. stanowi treść niniejszego opracowania.

Dla zobrazowania zaszłości historycznych, wg kolejnych cykli urządzeniowych poniżej przedstawia się w formie tabelarycznej zestawienie dostępnych danych obrazujących przebieg gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

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

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nadleśnictwo Tułowice					
		Defini tywne	I rewizja	II rewizja 1983 r	III rewizja 1995	IV rewizja 2004 r	V rewizja 2014 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
POWIERZCHNIA OGÓŁEM	HA	13335,16	13454,24	15104,24	15118,11	17326,9061	17359,02
- grunty leśne	HA	11819,55	11760,46	13387,56	13565,56	15809,9372	15947,33
- grunty związane z gosp. leśną	HA	-	-	-	439,15	503,1809	515,69
- grunty nieleśne	HA	1515,61 <sup>1</sup>	1693,78 <sup>1</sup>	1716,68 <sup>1</sup>	1113,40	1013,7880	895,52
- grunty współwłasności	HA	-	-	-	-	0,1582	0,4743
- lasy ochronne	HA	861,92	1047,92	1933,48	6272,41	7118,94	7109,57
- rezerwy	HA	-	-	-	-	109,50	109,29
strefa zagrożenia przemysłowego							
I strefa	HA	-	-	-	12046,97	13805,05	13805,05
II strefa	HA	-	-	-	1518,59	2004,89	2004,89
III strefa	HA	-	-	-	-	-	-
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	2154371	2482167	3585878	3648426	4156809	4752181
średni zapas na 1ha pow. leśnej	M <sup>3</sup> /HA	182	211	268	269	263	298
średni wiek	LAT	-	-	-	61	63	67
wiek rębności:							
So	LAT	120/100/	100	110	100/110	110	100
Md	LAT	120/100	100	110	110	110	100
Sw	LAT	120/100	100	100	100	100	90
Jd, Dg	LAT	120	100/120	120	120	120	120
Bk	LAT	120	120	120	120	120	120
Db	LAT	140/120	120	140	140	140	140
Db <sub>cz</sub>	LAT	-	-	-	-	80	120
Jw	LAT	120	80	-	80	80	100
Js	LAT	140/120	120	120	120	120	110
Brz	LAT	80	80	80	80	80	70
Gb	LAT	80	80	80	80	80	80
Ol	LAT	80	80	80	80	80	80
Ol <sub>sz</sub>	LAT	-	-	40	40	40	40
Ak	LAT	60	80	80	80	80	60
Tp	LAT	40	40	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	60	60	60	60
Lp	LAT	120/80	100	80	80	80	80
ETAT UŻYTKÓW RĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto							
Powierzchnia plan*	HA	106,68	120,71	127,20	162	296,43	374,07
wykonanie		101,16	154,85	92,89	152	233,30	
Masa netto plan**	M <sup>3</sup>	25535	155801	29126	26946	50917	79517
wykonanie		26293	42834	19843	23747	39467	
ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto							
Powierzchnia plan	HA	-	-	-	1134	786,1	723,75
wykonanie		-	-	-	1091	716,3	
Masa netto plan	M <sup>3</sup>	8821	15743	29495	32748	28072	30724
wykonanie		9371	21892	27611	38886	36647	
ROCZNY PLAN ODNOWIEN I ZALESIEN ***							
Powierzchnia plan	ha	168,16	139,27	108,55	186	219,32	249,60
wykonanie		144,25	165,55	94,41	169	134,98	

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Obręb Niemodlin					
		Defini tywne	I rewizja	II rewizja 1983 r.	III rewizja 1995 r.	IV rewizja 2004 r.	V rewizja 2014 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	6471,51	6615,59	8133,81	8147,48	10335,6830	10369,63
- grunty leśne	HA	5634,55	5772,37	7259,92	7324,28	9376,1594	9461,49
- grunty związane z gospodarką leśną	HA	-	-	-	227,01	279,0254	288,62
- grunty nieleśne	HA	836,96 <sup>1</sup>	843,22 <sup>1</sup>	873,89 <sup>1</sup>	596,19	680,4982	619,52
- grunty współwłasności	HA	-	-	-	-	0,1582	0,4743
- lasy ochronne	HA	627,40	823,44	1251,45	3357,20	4477,23	4470,11
- rezerwy	HA	-	-	-	-	109,50-	109,29
strefa zagrożenia przemysłowego							
I strefa	HA	-	-	-	7324,48	8890,43	8890,43
II strefa	HA	-	-	-	485,72		-
III strefa	HA	-	-	-	-		-
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	1158586	1381789	2022057	1966208	2355600	2672348
średni zapas na 1ha pow. leśnej	M <sup>3</sup> /HA	213	243	281	270	251	282
średni wiek	LAT	60	59	64	67	68	72
wiek rębności:							
So	LAT	120/100/	100	110	100	110	100
Md	LAT	120	100	110	110	110	100
Św	LAT	120/100	100	100	100	100	90
Jd, Dg	LAT	120	100	120	120	120	120
Bk	LAT	120	120	120	120	120	120
Db	LAT	140/120	120	140	140	140	140
Db <sub>cz</sub>	LAT	-	-	-	-	80	120
Jw	LAT	120	-	-	80	80	100
Js	LAT	140/120	120	120	120	120	110
Brz	LAT	80	80	80	80	80	70
Gb	LAT	80	80	80	80	80	80
Ol	LAT	80	80	80	80	80	80
Ol <sub>sz</sub>	LAT	-	-	40	40	40	40
Ak	LAT	60	80	80	80	80	60
Tp	LAT	40	40	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	60	60	60	60
Lp	LAT	120	100	80	80	80	80
ETAT UŻYTKÓW RĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto							
Powierzchnia plan*	HA	54,80	71,91	86,40	104,23	222,43	273,56
wykonanie		48,56	91,26	64,61	103	175,74	
Masa netto plan**	M <sup>3</sup>	13669	20028	15968	15264	32072	49112
wykonanie		12606	24162	11403	13842	24807	
ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto							
Powierzchnia plan	HA	-	-	-	591	421,21	375,24
wykonanie		-	-	-	575	373,87	
Masa netto plan	M <sup>3</sup>	3661	8303	15108	15998	13146	15420
wykonanie		3476	10601	14848	21632	24833	
ROCZNY PLAN ODNOWIEŃ I ZALESIEŃ ***							
Powierzchnia plan	ha	74,54	85,94	58,83	95	141,73	157,50
wykonanie		68,80	91,03	36,25	95	88,40	



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Obręb Tułowice					
		Defini tywne	I rewizja	II rewizja 1983 r.	III rewizja 1995 r.	IV rewizja 2004 r.	V rewizja 2014 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	6863,65	6838,65	6970,43	6970,63	6991,2231	6989,63
- grunty leśne	HA	6185,00	5988,09	6127,64	6241,28	6433,7778	6485,84
- grunty związane z gospodarką leśną	HA	-	-	-	212,14	224,1555	227,07
- grunty nieleśne	HA	618,65 <sup>1</sup>	850,56 <sup>1</sup>	842,79 <sup>1</sup>	517,21	333,2898	276,48
- grunty współwłasności	HA	-	-	-	-	-	-
- lasy ochronne	HA	234,52	224,48	682,03	2915,21	2641,71	2639,46
- rezerwy	HA	-	-	-	-	-	-
strefa zagrożenia przemysłowego							
I strefa	HA	-	-	-	4722,69	4914,62	4914,62
II strefa	HA	-	-	-	1518,59	1519,17	1519,17
III strefa	HA	-	-	-	-	-	-
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	995785	1100378	1563821	1682218	1801209	2079833
średni zapas na 1ha pow. leśnej	M <sup>3</sup> /HA	161	185	256	257	280	320
średni wiek	LAT	48	46	50	50	56	60
wiek rębności:							
So	LAT	100	100	110	100/110	110	100
Md	LAT	100	100	110	110	110	100
Św	LAT	100	100	100	100	100	90
Jd, Dg	LAT	-	120	120	120	120	120
Bk	LAT	120	120	120	120	120	120
Db	LAT	140/120	120	140	140	140	140
Db <sub>cz</sub>	LAT	-	-	-	-	80	120
Jw	LAT	-	80	-	80	80	100
Js	LAT	120	120	120	120	120	110
Brz	LAT	80	80	80	80	80	70
Gb	LAT	-	80	80	80	80	80
Ol	LAT	80	80	80	80	80	80
Ol <sub>sz</sub>	LAT	-	-	40	40	40	40
Ak	LAT	60	-	80	80	80	60
Tp	LAT	40	40	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	60	60	60	60
Lp	LAT	80	100	80	80	80	80
<b>ÉTAT UŻYTKÓW RĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto</b>							
Powierzchnia plan*	HA	51,88	48,71	40,80	58,10	74,00	100,50
wykonanie		52,60	63,59	28,28	50,0	73,82	
Masa netto plan**	M <sup>3</sup>	11866	13573	13158	11682	18845	30405
wykonanie		13687	18672	8440	9905	15834	
<b>ÉTAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH (PLAN ROCZNY / WYKONANIE PRZECIĘTNE ROCZNE) netto</b>							
Powierzchnia plan	HA	-	-	-	543	364,89	348,51
wykonanie		-	-	-	515	342,42	
Masa netto plan	M <sup>3</sup>	5160	7440	14387	16750	15303	15304
wykonanie		5895	11291	12763	17253	18303	
<b>ROCZNY PLAN ODNOWIEN I ZALESIEN ***</b>							
Powierzchnia plan	ha	93,62	53,33	49,72	91	77,59	92,10
wykonanie		75,45	74,52	58,16	74	46,69	

\* - powierzchnia manipulacyjna.

\*\* - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz nie zaliczone na etat.

\*\*\* - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

<sup>1</sup> – razem z gruntami związanymi z gospodarką leśną.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### I.3. STAN POSIADANIA

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana zostanie zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Tułowice, obejmujących 1175 działek w 73 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 17358,4171 ha, w tym współwłasność 0,4743 ha. Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji urządzania lasu wykonane zostały wg stanu na 01.01.2014.

BULiGL Oddział w Brzegu opracowało nowy podkład mapowy według stanu na dzień 01.01.2014 r. w oparciu o mapy w skali 1:5000 wykonane dla potrzeb definitywnego urządzania lasu, wraz z późniejszymi uzupełnieniami z poprzednich rewizji urządzania lasu, w technice mapy numerycznej programem LEMAN w środowisku Arc View, w układzie współrzędnych „1992”.

Sporządzono 61 arkuszy map gospodarczych, 38 arkuszy dla obrębu Niemodlin i 23 arkusze dla obrębu Tułowice.

Całość jest zgodna z danymi graficznymi zawartymi w operacie ewidencji gruntów, LMN i SILP.

Nadleśnictwo posiada 2 działki we współwłasności o numerach 18/3 i 889/1 o łącznej powierzchni 0,4743 ha.

Grunty znajdujące się we współwłasności nie zostały ujęte w zestawieniach tabelarycznych p.u.l., a jedynie wprowadzono je do opisów taksacyjnych, gdzie zostały opisane ostatnimi literami w oddziałach i odpowiednio oznaczone na mapach gospodarczych przeglądowych.

Poniżej przedstawiono wykaz współwłasności będących w stanie posiadania nadleśnictwa, wg stanu na 01.01.2014 r.

**Tabela 5. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Nr działki	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia w ha	Udział % nadleśnictwa
<b>OBRĘB NIEMODLIN</b>				
18/3	02-32-1-02-18-l-00	B	0,4080	1/8
889/1	02-32-1-01-44-jx-00	B	0,0663	231/1000
Ogółem nadleśnictwo			0,4743	

## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. Dla całości sporządzono wykaz zmian gruntowych wraz z aktualizacją operatu mapowego będącego w zasobie ODGK.

Wszystkie grunty nowoprzyjęte w ubiegłym okresie gospodarczym, znajdują się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i posiadają drogi dojazdowe.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Wszystkie grunty nadleśnictwa posiadają księgi wieczyste.

Na podstawie tabeli I (wg instrukcji u.l.) przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m<sup>2</sup> wg stanu na 01.01.2014 r.

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

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

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	obręb Niemodlin	obręb Tułowice	Nadleśnictwo
	ha		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>9750,1373</b>	<b>6712,80,95</b>	<b>16462,9468</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9306,1212	6262,1423	<b>15568,2635</b>
1) drzewostany	9306,1212	6262,1423	<b>15568,2635</b>
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne nie zalesione - razem	155,3633	223,5072	<b>378,8705</b>
1) w produkcji ubocznej – razem	8,7594	13,0369	<b>21,7963</b>
w tym:			
- plantacje choinek i krzewów			
- poletka łowieckie	8,7594	13,0369	<b>21,7963</b>
2) do odnowienia – razem	105,2670	91,5517	<b>196,8187</b>
w tym:			
- halizny			
- zręby	105,2670	91,5517	<b>196,8187</b>
- płazowiny			
3) pozostałe leśne nie zalesione - razem	41,3369	117,8772	<b>160,2555</b>
w tym:			
- przewidziane do sukcesji naturalnej	35,2837	117,8772	<b>153,1609</b>
- objęte szczególnymi formami ochrony	6,0532	1,0414	<b>7,0946</b>
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	288,6528	227,8772	<b>515,8128</b>
w tym:			
- budynki i budowle	2,1302	2,3150	<b>4,4452</b>
- urządzenia melioracji wodnych	42,3388	22,2554	<b>64,5942</b>
- linie podziału przestrzennego lasu	47,2534	67,7586	<b>115,0120</b>
- drogi leśne	174,8623	127,2845	<b>302,1468</b>
- tereny pod liniami energetycznymi	20,8687	2,2323	<b>23,1010</b>
- szkółki leśne			
- miejsce składowania drewna	0,2835	3,6683	<b>3,9518</b>
- parkingi leśne	0,5155	0,3626	<b>0,8781</b>
- urządzenia turystyczne	0,4004	1,2833	<b>1,6837</b>
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	0,5000		<b>0,5000</b>

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

WYKAZ GRUNTÓW I TERENÓW WŁASNOŚCI PAŃSTWA W ZAKRESIE NADLEŚNICTWA W GMINIE BIAŁOBRZEŻE, POWIAT BIAŁOBRZEŻE, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	obręb Niemodlin	obręb Tułowice	Nadleśnictwo
	ha		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>9750,6373</b>	<b>6712,8095</b>	<b>16463,4468</b>
3. Użytki rolne – razem	500,3935	114,5814	<b>614,9749</b>
3.1. Grunty orne – razem	117,2593	29,0296	<b>146,2889</b>
w tym:			
- role	113,2793	26,3696	<b>139,6489</b>
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	3,9800	2,6600	<b>6,6400</b>
- ugory i odłogi			
3.2. Sady	0,5100	0,4057	<b>0,9157</b>
3.3. Łąki trwałe	47,2398	11,6402	<b>58,8800</b>
3.4. Pastwiska trwałe	14,1942	2,9984	<b>17,1926</b>
3.5. Gruntu rolne zabudowane	1,2504	0,1447	<b>1,3951</b>
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	318,6950	70,3332	<b>389,0282</b>
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,2448	0,0296	<b>1,2744</b>
4. Grunty pod wodami – razem	0,2600		<b>0,2600</b>
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,2600		<b>0,2600</b>
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne	12,9400	7,5600	<b>20,5000</b>
6. Tereny różne - razem	0,7100		<b>0,7100</b>
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,3300		<b>0,3300</b>
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,3800		<b>0,3800</b>
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	29,1178	57,2176	<b>86,3354</b>
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,4171	0,0644	<b>0,4815</b>
7.2. Tereny przemysłowe	0,3294		<b>0,3294</b>
7.3. Tereny zabudowane inne	0,2665		<b>0,2665</b>
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,0248	0,3101	<b>1,3349</b>
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	26,9600	56,8366	<b>83,7966</b>
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	26,7600	54,1758	<b>80,9358</b>
2) tereny zabytkowe	0,2000		<b>0,2000</b>
3) tereny sportowe			

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	obręb Niemodlin	obręb Tułowice	Nadleśnictwo
	ha		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej		2,6608	<b>2,6608</b>
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,1200	0,0065	<b>0,1265</b>
w tym:			
1) drogi	0,1200	0,0065	<b>0,1265</b>
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	75,0900	97,1000	<b>172,1900</b>
w tym:			
1) bagna	71,6200	96,2300	<b>167,8500</b>
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	3,4700	0,8700	<b>4,3400</b>
<b>Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>619,0113</b>	<b>276,4590</b>	<b>895,4703</b>
<b>Ogółem (bez gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych)</b>	<b>10369,1486</b>	<b>6989,2685</b>	<b>17358,4171</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.**

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

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2014-2023 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębu i nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup> nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Dla celów porównawczych poniżej przedstawia się rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 7. PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.**

Obręb	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona		związana z gospodarką leśną		powierzchnia nieleśna		ogółem obręb	
	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.
Niemodlin	9461,4845	9461,49	288,6528	288,62	619,0113	619,04	10369,1486	10369,15
Tułowice	6485,6495	6485,84	227,8772	227,07	276,4590	276,48	6989,2685	6989,39
Nadleśnictwo	15947,1340	15947,33	515,8128	515,69	895,4703	895,52	17358,4171	17358,54

Zawarte powierzchnie gruntów nadleśnictwa są bez gruntów we współwłasności.

Różnica powierzchni ewidencyjnej nadleśnictwa i powierzchni urządzeniowej wynosi 1229 m<sup>2</sup>..

Różnica w powierzchni pomiędzy tabelą stanu posiadania (zgodną z powszechną ewidencją) wykazywaną w m<sup>2</sup>, a danymi urządzeniowymi zawartymi w planie urządzenia lasu, wynika z zaokrąglenia m<sup>2</sup> do pełnych arów.

Dla zobrazowania stanu posiadania nadleśnictwa i porównanie ze stanem z ubiegłych okresów gospodarczych poniżej podaje się łącznie dla nadleśnictwa, zestawienie gruntów wg rodzajów użytków i kategorii użytkowania.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 8. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA TUŁOWICE WG RODZAJÓW UŻYTKÓW I KATEGORII UŻYTKOWANIA w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu**

Grunty leśne							Grunty nieleśne						razem	Ogółem
zalesione	do odnowienia	w produkcji ubocznej	pozostałe leśne niezalesione	związane z gosp. leśną	gruntu zadrzewione	Razem	grunty rolne	grunty pod wodami	użytki ekologiczne	grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny różne	nieużytki		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Nadleśnictwo</b>														
<i>stan na 01.01.2004 r.</i>														
15685,3488	70,3200	8,0600	46,2084	503,1809	0,7300	16313,8481	691,1263	1,0200	20,5000	104,8018	20,1099	175,5000	1013,0580	<b>17326,9061</b>
90,53	0,41	0,05	0,27	2,90	0,00	94,15	3,99	0,01	0,12	0,60	0,12	1,01	5,85	<b>100,00</b>
<i>stan na 01.01.2014 r.</i>														
15568,2635	196,8187	21,7963	160,2555	515,8128	0,5000	16463,4468	614,9749	0,2600	20,5000	86,3354	0,7100	172,1900	894,9703	<b>17358,4171</b>
89,69	1,13	0,13	0,92	2,97	0,00	94,84	3,54	0,00	0,12	0,50	0,00	0,99	5,16	<b>100,00</b>
<b>Obręb Niemodlin</b>														
<i>stan na 01.01.2004 r.</i>														
9332,4310	28,9100	4,0400	10,7784	279,0254	0,7300	9655,9148	534,2751	1,0200	12,9400	36,1432	18,2799	77,1100	679,7682	<b>10335,6830</b>
90,29	0,28	0,04	0,10	2,70	0,01	93,42	5,17	0,01	0,13	0,35	0,18	0,75	6,58	<b>100,00</b>
<i>stan na 01.01.2014 r.</i>														
9306,1212	105,2670	8,7594	41,3369	288,6528	0,5000	9750,6378	500,3935	0,2600	12,9400	29,1178	0,7100	75,0900	618,5113	<b>10369,1486</b>
89,75	1,02	0,08	0,40	2,78	0,00	94,04	4,83	0,00	0,12	0,28	0,01	0,72	5,96	<b>100,00</b>
<b>Obręb Tułowice</b>														
<i>stan na 01.01.2004 r.</i>														
6352,9178	41,4100	4,0200	35,4300	224,1555	0,00	6657,9333	156,8512	0,00	7,5600	68,6586	1,8300	98,3900	333,2898	<b>6991,2231</b>
90,87	0,59	0,06	0,51	3,21	0,00	95,23	2,24	0,00	0,11	0,98	0,03	1,41	4,77	<b>100,00</b>
<i>stan na 01.01.2014 r.</i>														
6262,1423	91,5517	13,0369	117,8772	227,8772	0,00	6712,4853	114,5814	0,00	7,5600	57,2176	0,00	97,1000	276,4590	<b>6989,2685</b>
89,60	1,31	0,19	1,69	3,26	0,00	96,04	1,64	0,00	0,11	0,82	0,00	1,39	1,39	<b>100,00</b>



## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

Dane zawarte w powyższej tabeli obrazują na przestrzeni minionych okresów gospodarczych stały wzrost powierzchni leśnej oraz spadek powierzchni gruntów nieleśnych.

W bieżącym planie u.l. znacząco zmniejszyła się powierzchnia gruntów pod wodami, które zostały zaliczone do gruntów rolnych oraz terenów różnych, które zostały zaliczone do gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną.

W minionym okresie gospodarczym zmniejszyła się powierzchnia gruntów zabudowanych o 18,4664 ha w wyniku sprzedaży części budynków.

Grunty leśne nie zalesione w produkcji pomocniczej stanowią poletka łowieckie. Grunty leśne nie zalesione – pozostałe, są to grunty ujęte do naturalnej sukcesji oraz szczególnej ochronie.

Do gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną w obecnym planie u.l. zaliczono drogi leśne, linie stanowiące podział powierzchniowy, linie energetyczne, ciekł nie będące w zarządzie WZIR oraz osady i zabudowania gospodarcze pracowników nadleśnictwa.

Ogółem powierzchnia nadleśnictwa w stosunku do danych z okresu IV rewizji u.l. zwiększyła się o 31,5110 ha głównie w wyniku przejęcia gruntów leśnych z AWRSP.

Łączna powierzchnia leśna zwiększyła się ogółem o 149,5987 ha głównie w wyniku przesunięcia linii energetycznych z terenów różnych do gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazany przez nadleśnictwo.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia.

### **I.4. STAN GRANIC**

Obecnie nadleśnictwo nie posiada odcinków i gruntów spornych, a granice z inną własnością są wyraźne.

Na terenie Nadleśnictwa istnieją 23 enklawy gruntów obcych znajdujące się wewnątrz kompleksów leśnych, powstałe głównie w wyniku sprzedaży budynków nie związanych z gospodarką leśną.

Do enkaw gruntów obcych prowadzą drogi dojazdowe.

Cały obszar nadleśnictwa podzielony jest na 199 kompleksów leśnych. Największy kompleks - powyżej 10 tyś. hektarów - leży w zasięgu obu obrębów leśnych i jest on fragmentem większego obszaru leśnego łączącego się z lasami Nadleśnictwa Opole i Nadleśnictwa Prószków. Kompleksów poniżej 1 hektara występuje 61, a z przedziału

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

powyżej 1 ha do 5 ha w zasięgu nadleśnictwa znajduje się 67 kompleksów i są to głównie grunty w zasięgu obrębu Niemodlin.

### I.5. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

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

Grunty przejęte w ubiegłym okresie gospodarczym z AWRSP zostały włączone do najbliższych oddziałów.

Obecna numeracja jest ciągła od numeru 1-357 w obrębie leśnym Niemodlin, oraz od numeru 1-265 w obrębie leśnym Tułowice. Brakujące oddziały zostały zestawione w tabeli poniżej.

Znaki oddziałowe z numeracją na terenie Nadleśnictwa Tułowice były odnawiane na podstawie odrębnej umowy.

Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają regularny podział powierzchniowy, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Wszystkie linie projektowane zostały poszerzone do wymaganych szerokości.

Szerokość linii podziału powierzchniowego waha się w granicach 4-6 m.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazany przez nadleśnictwo. Numeracja leśnictw w SILP-ie nie uległa zmianie.

Nadleśnictwo Tułowice podzielone jest na 11 leśnictw.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego przedstawiono poniżej:

**Tabela 9. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO NADLEŚNICTWA**

Wskaźnik	Cecha	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba zanumerowanych oddz.	ilość	388	268	656
Średnia powierzchnia oddz.	ha	26,72	26,08	26,46
Brakujące oddziały	nr	-	195	-

### Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Wskaźnik	Cecha	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Oddziały z literą	nr	18A, 38A, 38B, 39A, 43A, 44A, 50A, 54A, 55A, 59A, 64A, 65A, 70A, 75A, 77A, 92A, 98A, 99A, 106A, 110A, 121A, 122A, 123A, 136A, 137A, 138A, 147A, 148A, 160A, 179A, 198A	61A, 159A, 186A, 212A	-
Liczba pododdziałów	ilość	3160	1681	4841
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	3,20	4,03	3,49
Liczba nie literowanych wyłączeń liniowych	ilość	1871	1329	3200
Średnia powierzchnia wyłączeń nie literowanych	ha	0,14	0,16	0,15
Liczba wyłączeń	ilość	5031	3010	8041
Średnia powierzchnia wyłączeń	ha	2,06	2,32	2,16

Drogi, linie podziału przestrzennego oraz wizury stanowią pododdziały nie literowane.

Linie gospodarcze i oddziałowe, które służą jako drogi leśne wywozowe zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi.

## **II. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA**

### **II.1. PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA.**

POD WZGLĘDEM PODZIAŁU FIZYCZNOGEOGRAFICZNEGO LASY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE, POŁOŻONE SĄ W NASTĘPUJĄCYCH JEDNOSTKACH FIZYCZNO-GEOGRAFICZNYCH POLSKI (KONDRACKI, 2009):

**OBSZAR:      EUROPA ZACHODNIA**

**PODOBSZAR: POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA**

**STREFA:      LASÓW MIESZANYCH**

**PROWINCJA:         NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI (31)**

**PODPROWINCJA:                 NIZINY WIELKOPOLSKO-ŚLĄSKIE (318)**

**MAKROREGION: NIZINA ŚLĄSKA (318.5)**

**MEZOREGION:         RÓWNINA WROCŁAWSKA (318.53)**

**RÓWNINA GRODKOWSKA (318.533)**

**DOLINA NYSY KŁODZKIEJ (318.54)**

**Równina Niemodlińska (318.55)**

ZGODNIE Z REGIONALIZACJĄ PRZYRODNICZO-LEŚNĄ POLSKI 2010 (ZIELONY I KLICKOWSKA, 2012) LASY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE POŁOŻONE SĄ W ZASIĘGU KRAINY ŚLĄSKIEJ (V) W GRANICACH DWÓCH MEZOREGIONÓW, KTÓRE ROZDZIELA DOLINA NYSY KŁODZKIEJ.

**KRAINA: ŚLĄSKA (V)**

**MEZOREGION:         RÓWNINA GRODKOWSKA (V-13)**

**RÓWNINA NIEMODLIŃSKA (V-14)**

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

### **II.2. POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE**

POD WZGLĘDEM PODZIAŁU FIZYCNOGEOGRAFICZNEGO LASY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE, POŁOŻONE SĄ W NASTĘPUJĄCYCH JEDNOSTKACH FIZYCZNO-GEOGRAFICZNYCH POLSKI (KONDRACKI, 2009):

**OBSZAR:**       EUROPA ZACHODNIA

**PODOBSZAR:** POZAALPEJSKA EUROPA ŚRODKOWA

**STREFA:**       LASÓW MIESZANYCH

**PROWINCJA:**       NIŻ ŚRODKOWOEUROPEJSKI (31)

**PODPROWINCJA:**       NIZINY WIELKOPOLSKO-ŚLĄSKIE (318)

**MAKROREGION:** NIZINA ŚLĄSKA (318.5)

**MEZOREGION:**       RÓWNINA WROCŁAWSKA (318.53)

**RÓWNINA GRODKOWSKA (318.533)**

**DOLINA NYSY KŁODZKIEJ (318.54)**

**Równina Niemodlińska (318.55)**

ZGODNIE Z REGIONALIZACJĄ PRZYRODNICZO-LEŚNĄ POLSKI 2010 (ZIELONY I KLICKOWSKA, 2012) LASY NADLEŚNICTWA TUŁOWICE POŁOŻONE SĄ W ZASIĘGU KRAINY ŚLĄSKIEJ (V) W GRANICACH DWÓCH MEZOREGIONÓW, KTÓRE ROZDZIELA DOLINA NYSY KŁODZKIEJ.

**KRAINA:** ŚLĄSKA (V)

**MEZOREGION:**       RÓWNINA GRODKOWSKA (V-13)

**RÓWNINA NIEMODLIŃSKA (V-14)**

### **II.3. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

Obszar Nadleśnictwa ma charakter nizinny z lokalnymi wypiętrzeniami i sfałdowaniami terenu. W części zachodniej obszar nadleśnictwa położony jest na Wzgórzach Strzelińskich. Najbardziej zróżnicowana rzeźba terenu występuje w leśnictwie Goszczowice.

Urozmaicona rzeźba terenu poprzecinana licznymi potokami wraz z siecią stawów rybnych podnosi walory turystyczne obszaru nadleśnictwa.

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów Nadleśnictwa wynoszą:

punkt północny: Bąków

17°10' 40"

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

	50°40`40"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt wschodni: oddział 160 obrębu Tułowice ( na południe od Szydłowa)	17°40`20" 50°30`30"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt południowy: Drewnica	17°30`20" 50°20`40"	długości wschodniej szerokości północnej
punkt zachodni: Kolonia Rożnowska	17°10`20" 50°40`10"	długości wschodniej szerokości północnej

### II.4. RZEŻBA TERENU

Ukształtowanie terenu stanowi bardzo ważny czynnik glebotwórczy. Warunkuje rozkład opadów atmosferycznych, energii cieplnej oraz zróżnicowanie właściwości fizycznych i chemicznych gleb. Teren nadleśnictwa wg podziału fizjograficznego obejmuje Równinę Niemodlińską, Równinę Grodkowską pomiędzy którymi ciągnie się Dolina Nysy Kłodzkiej. W południowo – zachodnim krańcu obszar nadleśnictwa dochodzi do Wzgórz Strzeleńskich. Na ukształtowanie rzeźby Równiny Grodkowskiej zasadniczy wpływ wywarły procesy erozyjno-denudacyjne. Obszar Równiny ma charakter lekko falisty miejscami prawie płaski, urozmaicony przez ostańce erozyjne oraz fragmenty wysoczyzn. Najbardziej interesujący krajobraz występuje na pograniczu ze Wzgórzami Strzeleńskimi gdzie wzniesienia dochodzą do 240m n.p.m. Powierzchnia Równiny Grodkowskiej stopniowo obniża się w kierunku północno-zachodnim i w okolicy Częstocic wynosi około 143 m n.p.m. Równina Niemodlińska, na obszarze której położone jest w przeważającej części nadleśnictwo, pod względem morfologicznym zróżnicowana jest na Wał Niemodliński, Obniżenie Niemodlińskie i Wysoczyznę. Wał Niemodliński przebiega z południa na północ między rzekami Nysą Kłodzką a Ścinawą Niemodlińską. Wał utworzyły wypływające z lodów, wypełniających doliny rzek, wody niosące piaski, żwiry i gliny. Na wschód od Wału rozprzestrzenia się płaskie i szerokie Obniżenie Niemodlińskie. Dalej na wschód rozciąga się Wysoczyzna która dochodzi do doliny Odry. Najwyższy z pagórków położony w oddziale 97 obrębu Tułowice sięga 208 m n.p.m. Dolinę Nysy Kłodzkiej oddzielającą Równinę Grodkowską od Równiny Niemodlińskiej, tworzą holocenijskie tarasy zalewowe i plejstocenijskie nadzalewowe.

### II.5. POŁOŻENIE HYDROGRAFICZNE

W układzie hydrograficznym lasy nadleśnictwa usytuowane są w zlewisku Bałtyku, w prawobrzeżnym dorzeczu Odry.

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

Nadleśnictwo leży w zlewni Odry. Największą rzeką przepływającą przez terytorium nadleśnictwa jest Nysa Kłodzka, w dorzeczu której położone jest prawie całe nadleśnictwo. Nysa Kłodzka zbiera wody z rzek: Ścinawa Niemodlińska, Młynkówka Bielicka, Cielnica (Tylnica), Stara Struga, Grodkowska Struga, Skoroszycki Potok i Ptakowicki Potok (Kresa). Rzeki Gnojna i Krynka przepływające przez leśnictwo Gnojna należą do dorzecza Oławy. Na terytorium nadleśnictwa w Obniżeniu Niemodlińskim rozmieszczonych jest szereg stawów rybnych, z których większe to: „Szydłowiec”, „Zofia”, „Olszowy”, „Loża”, „Pustelnik”, „Pietruszka” i „Ławnik”. Oprócz wymienionych występuje wiele stawów mniejszych. Stawy te powstały w sposób sztuczny po wydobyciu rudy darniowej, z której wytapiano żelazo w okolicach Tułowic i Niemodlina. Stanowią one ostoję i miejsce lęgowe dla ptactwa wodnego, pełniąc równocześnie funkcje regulatora stosunków wodnych w przylegających lasach, wykorzystywane są jako źródło wody w razie pożarów i stanowią atrakcję dla turystów odwiedzających te okolice.

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski (1993) obszar Nadleśnictwa Tułowice leży w obrębie regionu XV – wrocławskiego i znajduje się w zasięgu występowania trzech głównych zbiorników wód podziemnych (Kleczkowski, 1990):

1. Subzbiornik Paczków-Niemodlin (nr 338) –zbiornik triasowy, o powierzchni 735 km<sup>2</sup>; szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 60 tys. m<sup>3</sup>/dobę; średniej głębokości ujęć 80-150 m; wysokim stopniu odporności na zanieczyszczenia; nieudokumentowany.
2. Dolina Kopalna Lasy Niemodlińskie (nr 337) – zbiornik czwartorzędowy, o powierzchni 160 km<sup>2</sup>; szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 25 tys. m<sup>3</sup>/dobę; średniej głębokości ujęć 35 m; niskim stopniu odporności na zanieczyszczenia; nieudokumentowany.

Niecka Opolska (nr 336) – zbiornik kredowy, o powierzchni 138 km<sup>2</sup>; szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 25 tys. m<sup>3</sup>/dobę; średniej głębokości ujęć 50-80 m; średnim stopniu odporności na zanieczyszczenia; nieudokumentowany.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Szczegółowe jednostki hydrograficzne zostały przedstawione w Programie Ochrony Przyrody.



Fotografia. 2. Meandry rzeki Ścinawa Niemodlińska /fot. A.Ziarko/

### II.6. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Tułowice oparto o wielkości wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Opole ( $\gamma=50^{\circ}40' N$ ,  $\lambda=17^{\circ}58' E$ ,  $H=176$  m n.p.m) znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego obszaru. Przedstawione średnie wartości temperatury powietrza i sumy opadu atmosferycznego w tej stacji, obejmujące okres 1951-2005, zestawione zostały w oparciu o globalną, historyczną bazę danych meteorologicznych (GHCN) oraz o globalną bazę danych wielkości dobowych (GLOBALSOD)<sup>1</sup>.

---

<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



## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

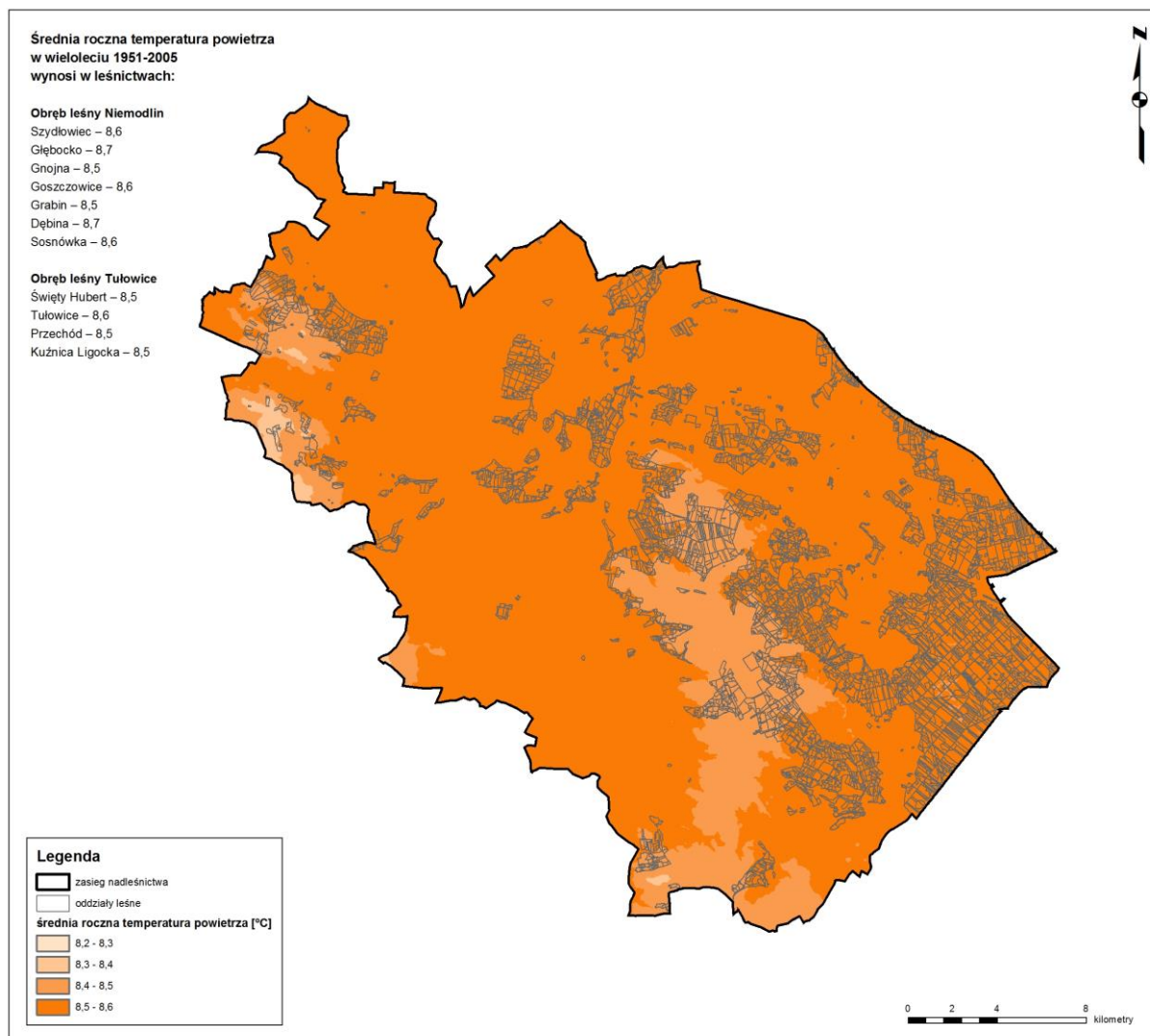
Pogoda i klimat w zasięgu działania Nadleśnictwa Tułowice kształtowane są głównie przez czynniki cyrkulacyjne oraz w mniejszym stopniu grupę stałych czynników geograficznych. Względnie niewielkie zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza poszczególnymi fragmentami omawianego obszaru nie wpływa na powstawanie różnic klimatycznych.

Klimat tej części Polski kształtowany jest przez stałe (Niż Islandzki i Wyż Azorski) oraz sezonowe (Wyż Azjatycki zimą i Niż Południowoazjatycki latem) ośrodki baryczne. Dominującymi masami powietrza w tym regionie są wilgotne masy polarno-morskie (46%) i wykazujące większą suchość masy polarno-kontynentalne (38%). Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Na obszarze nadleśnictwa przeważa cyrkulacja zachodnia, którą okresowo przerywa napływ powietrza z innych kierunków.

---

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 lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Rycina. 1. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Tułowice (1951-2005)

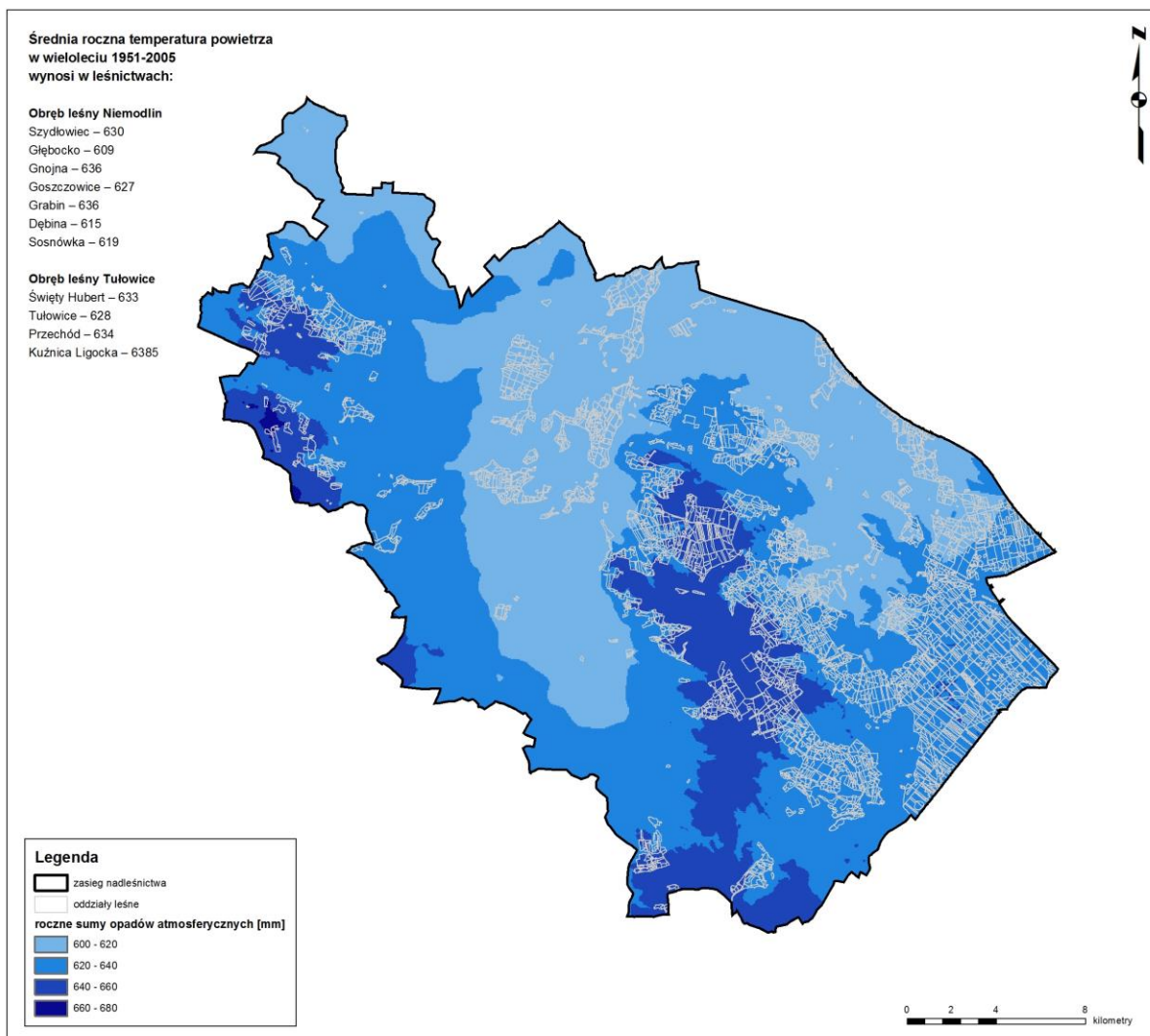
**Tabela 10. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI TEMPERATURY POWIETRZA 2 M N.P.G. [°C] W OPOLU (1951-2005)**

Opole	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	T rok	T IV-IX
<b>1951-1960</b>	-1,7	-2,1	2,1	7,5	12,9	17,0	18,6	17,8	13,6	8,9	3,9	1,3	<b>8,3</b>	<b>14,6</b>
<b>1961-1970</b>	-3,3	-1,2	2,1	8,9	12,8	17,1	17,9	17,2	14,2	9,5	4,4	-1,9	<b>8,1</b>	<b>14,7</b>
<b>1971-1980</b>	-1,2	0,5	3,9	7,3	13,1	16,2	17,4	17,4	13,3	8,2	3,9	1,0	<b>8,4</b>	<b>14,1</b>
<b>1981-1990</b>	0,1	-0,1	4,5	8,9	14,3	16,2	18,3	18,4	14,5	10,4	4,0	1,2	<b>9,2</b>	<b>15,1</b>
<b>1991-2000</b>	-0,3	0,8	4,0	9,1	13,7	17,1	18,9	18,8	14,3	9,3	3,8	0,1	<b>9,1</b>	<b>15,3</b>
<b>1996-2005</b>	-1,1	0,7	3,5	9,1	14,7	17,3	18,8	18,8	13,9	9,7	4,5	-0,4	<b>9,1</b>	<b>15,4</b>
<b>1951-2005</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>3,3</b>	<b>8,4</b>	<b>13,5</b>	<b>16,8</b>	<b>18,3</b>	<b>18,1</b>	<b>14,0</b>	<b>9,3</b>	<b>4,1</b>	<b>0,2</b>	<b>8,7</b>	<b>14,8</b>

Średnia wieloletnia temperatura powietrza w Opolu (1951-2005) wynosi 8,7°C. Jest ona nieznacznie wyższa od przeciętnej notowanej w większości leśnictw nadleśnictwa (8,5-8,7°C). Różnica średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obrębami leśnymi jest

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

niewielka i wynosi około 0,1°C. Przeciętnie nieznacznie chłodniejszym jest obręb Tułowice (8,5°C) w stosunku do obrębu Niemodlin (8,6 °C). W stacji Opole w analizowanym wieloleciu 1951-2005 najcieplejszym miesiącem roku był lipiec (18,1°C), zaś najcieplejszą dekadą dziesięciolecie 1981-1990. Zima na obszarze Nadleśnictwa Tułowice jest zazwyczaj bardzo łagodna. W okresie 1951-2005 w stacji Opole najchłodniejszym miesiącem był styczeń (-1,2°C), a najchłodniejszą dekadą dziesięciolecie 1961-1970.



Rycina. 2. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Tułowice (1951-2005)

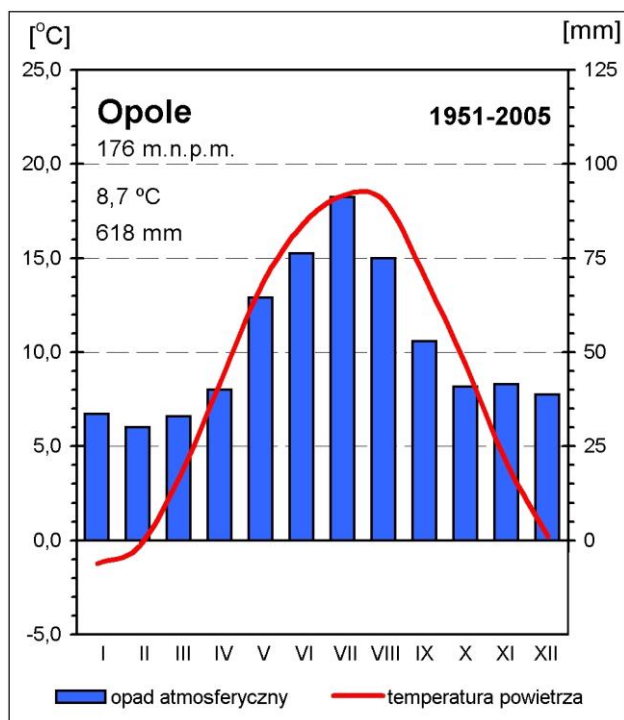
## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 11. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI SUMY OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH [MM] W OLEŚNIE (1951-2005)**

Opole	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	T rok	T IV-IX
<b>1951-1960</b>	36	26	30	41	55	70	103	57	48	35	34	37	<b>572</b>	<b>375</b>
<b>1961-1970</b>	34	37	38	33	86	76	86	86	34	45	55	37	<b>647</b>	<b>401</b>
<b>1971-1980</b>	39	32	29	51	62	81	98	74	65	53	43	38	<b>664</b>	<b>430</b>
<b>1981-1990</b>	34	27	30	35	66	78	68	97	55	34	33	46	<b>603</b>	<b>399</b>
<b>1991-2000</b>	24	27	38	39	51	78	97	63	65	41	44	33	<b>600</b>	<b>393</b>
<b>1996-2005</b>	31	32	36	38	60	79	118	61	59	43	41	35	<b>633</b>	<b>415</b>
<b>1951-2005</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>65</b>	<b>76</b>	<b>91</b>	<b>75</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>618</b>	<b>400</b>

Suma roczna opadu w leśnej części Nadleśnictwa Tułowice przeciętnie wynosi ok. 630 mm, należy jednak zwrócić uwagę, że ten parametr charakteryzuje się dużo większą zmiennością z roku na rok niż wielkość średniej temperatury powietrza. Najwyższa roczna suma opadu atmosferycznego cechuje leśnictwo Kuźnica Ligocka (obręb Tułowice) - 638 mm. Najniższa jest notowana w leśnictwie Głębocko (obręb Niemodlin) - 609 mm. W podziale na obręby leśne zaznacza się niewielkie uprzywilejowanie w przychodzie wody z atmosfery w obrębie Tułowice (średnio około 635 mm/ leśnictwo) w stosunku do obrębu Niemodlin (625 mm/ leśnictwo). Najniższą średnią dziesięcioletnią sumę roczną opadu atmosferycznego w Opolu zanotowano w latach 1951-1960 (572 mm), zaś najwyższą w latach 1971-1980 (664 mm). W tej stacji najwyższe opady notowane są w miesiącach ciepłej pory roku (maj-wrzesień) z maksimum wynoszącym przeciętnie 91 mm w lipcu. Do najsuchszych zaliczyć można miesiące zimowe z minimum w lutym (30 mm). W analizowanym okresie na terenie nadleśnictwa pokrywa śnieżna zalega przeciętnie od 50-70 dni w roku ze średnią grubością od 5 do 15 centymetrów.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Rycina. 3. Diagram klimatyczny dla stacji Olesno (1951-2005)

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Tułowice z uwagi na przeciętne sumy opadu atmosferycznego oraz korzystne warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

### II.7. TYPY GLEB

Nadleśnictwo Tułowice posiada specjalistyczne opracowanie siedliskowe wykonane przez pracownię glebowo-siedliskową BULiGL Oddział w Krakowie według stanu na 01.01.2002 r.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Tułowice wyróżniono 15 typów i 39 podtypów gleb. Zdecydowaną większość gleb Nadleśnictwa Tułowice zajmują gleby rdzawe (RD) – 4274,83 ha (26,83 % pow.) z dominującą wśród nich glebą rdzawą właściwą (RDw) – 3057,49 ha związaną głównie z LMśw – 1915,26 ha i BMśw – 1092,49 ha

Następnym typem pod względem zajmowanej powierzchni są gleby biellicowe (B) – 3939,67 ha – 24,70 % powierzchni nadleśnictwa. Wśród tego typu dominują gleby biellicowe właściwe (Bw) – 2588,62 ha oraz gleby glejo-biellicowe właściwe (Bgw) – 710,24 ha głównie na siedlisku BMw.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Gleby bielnicowe właściwe związane są głównie z BMśw (2350,55 ha), a gleby glejowielicowe z BMw (480,99 ha).

Kolejnym typem gleb pod względem zajmowanej powierzchni są gleby opadowoglejowe (OG) – 3144,92 ha (19,72 % pow. ) z glebą opadowoglejową właściwą (OGw).

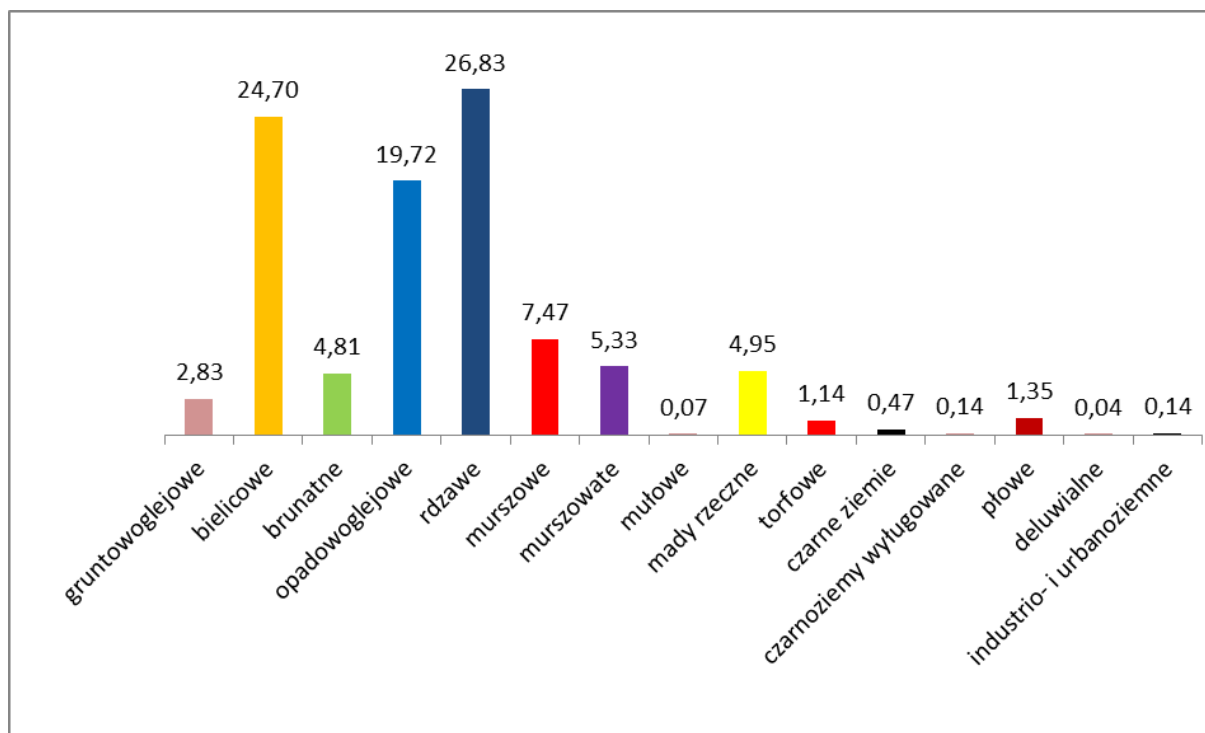
Łącznie powyższe trzy typy gleb zajmują 11363,42 ha, co stanowi 71,26 % pow. całego nadleśnictwa.

Kolejnymi typami pod względem zajmowanej powierzchni są gleby murszowe (M) – 1191,16 ha (7,47 %) gleby murszowate (MR) – 849,31 ha (5,33 %), mady rzeczne (MD) – (4,95 %) oraz gleby brunatne (BR) – 767,00 ha (4,81 %).

Udział pozostałych poszczególnych typów i podtypów gleb w strukturze nadleśnictwa jest niewielki.

Szczegółowy opis typów i podtypów gleb zawarty jest w opracowaniu glebowo-siedliskowym według stanu na 01.01.2002 r.

Poniżej na podstawie opracowania siedliskowego przedstawiono występujące na terenie Nadleśnictwa Tułowice dominujące typy gleb.



Rycina. 4. Dominujące typy gleb w Nadleśnictwie Tułowice

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### II.8. SIEDLISKOWE TYPY LASU

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

Tabela 12. ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU.

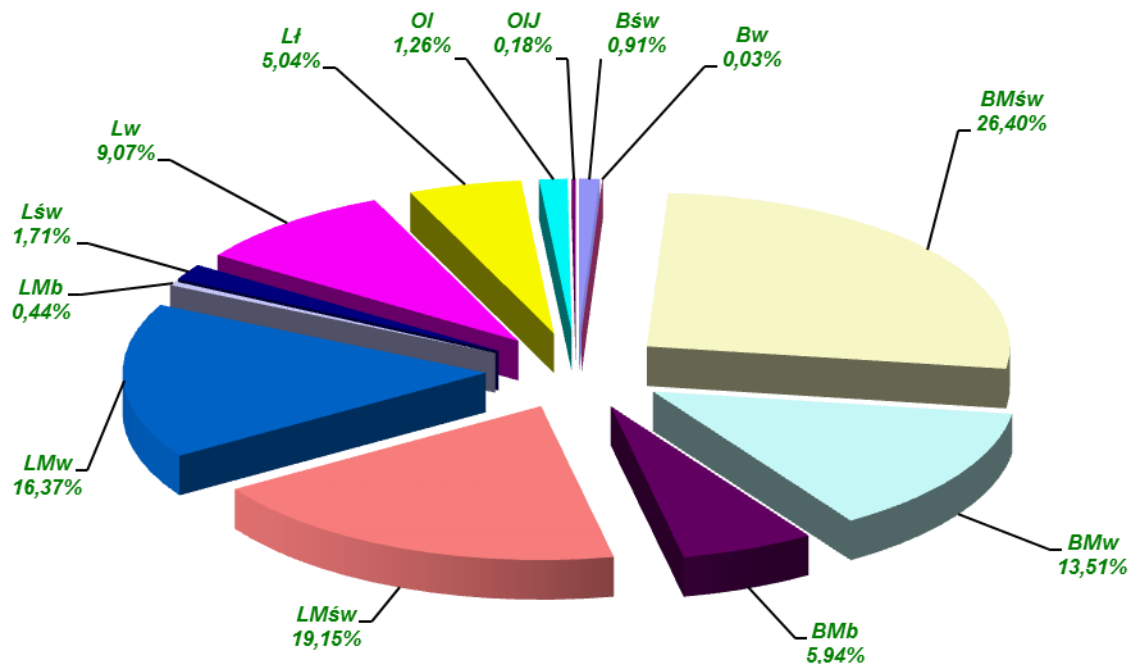
Lp.	Charakterystyka siedliska	Obr. Niemodlin		Obr. Tułowice		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia <sup>2</sup> ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bśw	6,09	0,06	138,15	2,14	144,24	0,91
2	Bw	4,46	0,05	0,00	0,00	4,46	0,03
3	BMśw	1364,09	14,42	2846,10	43,87	4210,19	26,40
4	BMw	702,28	7,42	1452,91	22,40	2155,19	13,51
5	BMb	664,03	7,02	283,47	4,37	947,50	5,94
6	LMśw	2159,43	22,82	894,18	13,79	3053,61	19,15
7	LMw	2023,46	21,39	586,87	9,05	2610,33	16,37
8	L Mb	25,91	0,27	44,11	0,68	70,02	0,44
9	Lśw	225,41	2,38	46,63	0,72	272,04	1,71
10	Lw	1308,85	13,84	137,22	2,12	1446,07	9,07
11	Lł	801,24	8,47	1,99	0,03	803,23	5,04
12	OI	161,32	1,70	40,41	0,62	201,73	1,26
13	OIJ	14,92	0,16	13,80	0,21	28,72	0,18
<b>Suma całkowita</b>		<b>9461,49</b>	<b>100 %</b>	<b>6485,84</b>	<b>100 %</b>	<b>15947,33</b>	<b>100 %</b>

### II.9. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Poniżej na wykresie kołowym przedstawiono typy siedliskowe lasu według udziału powierzchniowego dla całego nadleśnictwa.

<sup>2</sup> Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Rycina. 5. Struktura typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie Tułowice

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

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

### II.10. ZMIANY POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

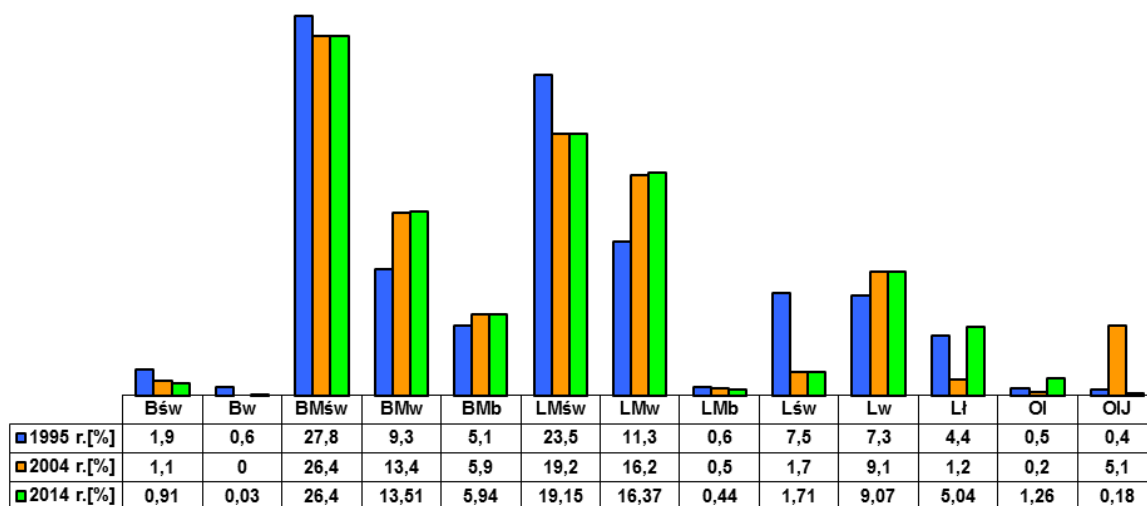
Zestawienie typów siedliskowych lasu oraz porównanie z wynikami z III i IV rewizji u.l. przedstawia się w poniższej tabeli.



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 13. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

Powierzchnia wg stanu na				Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia wg stanu na		Zmiana siedlisk (2014 r./2004 r.)	
1995 r.		2004 r.			2014 r.		ha	%
ha	%	ha	%		ha	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
292,92	1,9	171,68	1,1	<b>Bśw</b>	144,24	0,91	-27,44	-15,98
88,43	0,6	5,19	0,0	<b>Bw</b>	4,46	0,03	-0,73	-14,07
4298,21	27,8	4169,34	26,4	<b>BMśw</b>	4210,19	26,40	40,85	0,98
1444,30	9,3	2116,90	13,4	<b>BMw</b>	2155,19	13,49	38,31	1,81
782,01	5,1	930,93	5,9	<b>BMb</b>	947,50	5,94	16,57	1,78
3635,46	23,5	3040,51	19,2	<b>LMśw</b>	3053,61	19,07	13,18	0,43
1751,15	11,3	2568,78	16,2	<b>LMw</b>	2610,33	16,51	41,41	1,61
88,68	0,6	80,09	0,5	<b>LMb</b>	70,02	0,44	-10,07	-12,57
1153,60	7,5	271,98	1,7	<b>Lśw</b>	272,04	1,71	0,06	0,02
1129,31	7,3	1437,26	9,1	<b>Lw</b>	1446,07	9,07	8,81	0,63
684,88	4,4	187,80	1,2	<b>Lł</b>	803,23	5,04	615,43	327,71
69,91	0,5	26,40	0,2	<b>OI</b>	201,73	1,26	175,33	664,13
56,83	0,4	803,08	5,1	<b>OIJ</b>	28,72	0,18	-774,36	-96,42
<b>15475,69</b>	<b>100 %</b>	<b>15809,94</b>	<b>100 %</b>	-	<b>15947,33</b>	<b>100 %</b>	-	-



Rycina. 6. Zmiana struktury typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie Tułowice

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Ogółem siedliska borowe zajmują 7461,44 ha drzewostanów nadleśnictwa, co stanowi 46,79 % ogólnej powierzchni leśnej, a największy udział ma BMśw zajmując 4210,03 ha (26,40%).

Siedliska lasowe zajmują łącznie 8255,43 ha co stanowi 51,77 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa, a największy udział ma LMśw zajmując 3053,69 ha (19,15 %).

### II.11. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

#### A. Według gatunków panujących

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 14. UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE STAN NA 01.01.2014 R.**

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedlis.	So, Md	Św	Dg	Bk	Db, Jś, Jw	Brz	OI	Gb	Tp, Oś, Wb	Ak,Lp
		powierzchnia w ha (grunty zalesione)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Bśw</b>	144,24	144,24									
<b>Bw</b>	2,26	2,26									
<b>BMśw</b>	4117,63	3969,34	3,53		21,52	45,44	77,27				0,53
<b>BMw</b>	2072,74	1905,23	79,86		0,85	6,66	58,29	21,85			
<b>BMb</b>	930,20	788,10	36,11				9,85	14,39			
<b>LMśw</b>	2945,40	1856,42	21,62	11,85	119,44	714,26	183,10	4,96	3,54	0,77	29,68
<b>LMw</b>	2563,27	1050,27	195,05		42,55	729,76	386,55	134,31	14,39		10,39
<b>LMb</b>	70,02	18,82	6,16			0,27	24,30	20,47			
<b>Lśw</b>	272,04	56,32			2,41	193,57	9,24	0,50	3,97		6,03
<b>Lw</b>	1431,14	54,25	22,26		5,69	1032,28	127,74	140,72	8,57	2,84	36,79
<b>Lł</b>	798,26	2,30			0,72	749,63	1,58	12,98	1,93		29,12
<b>OI</b>	193,52	10,44	6,20			10,17	6,41	160,30			
<b>OIJ</b>	27,74					4,31		23,43			
<b>Ogółem</b>	<b>15568,46</b>	<b>9857,99</b>	<b>370,79</b>	<b>11,85</b>	<b>193,18</b>	<b>3486,35</b>	<b>966,08</b>	<b>533,91</b>	<b>32,40</b>	<b>3,61</b>	<b>112,30</b>

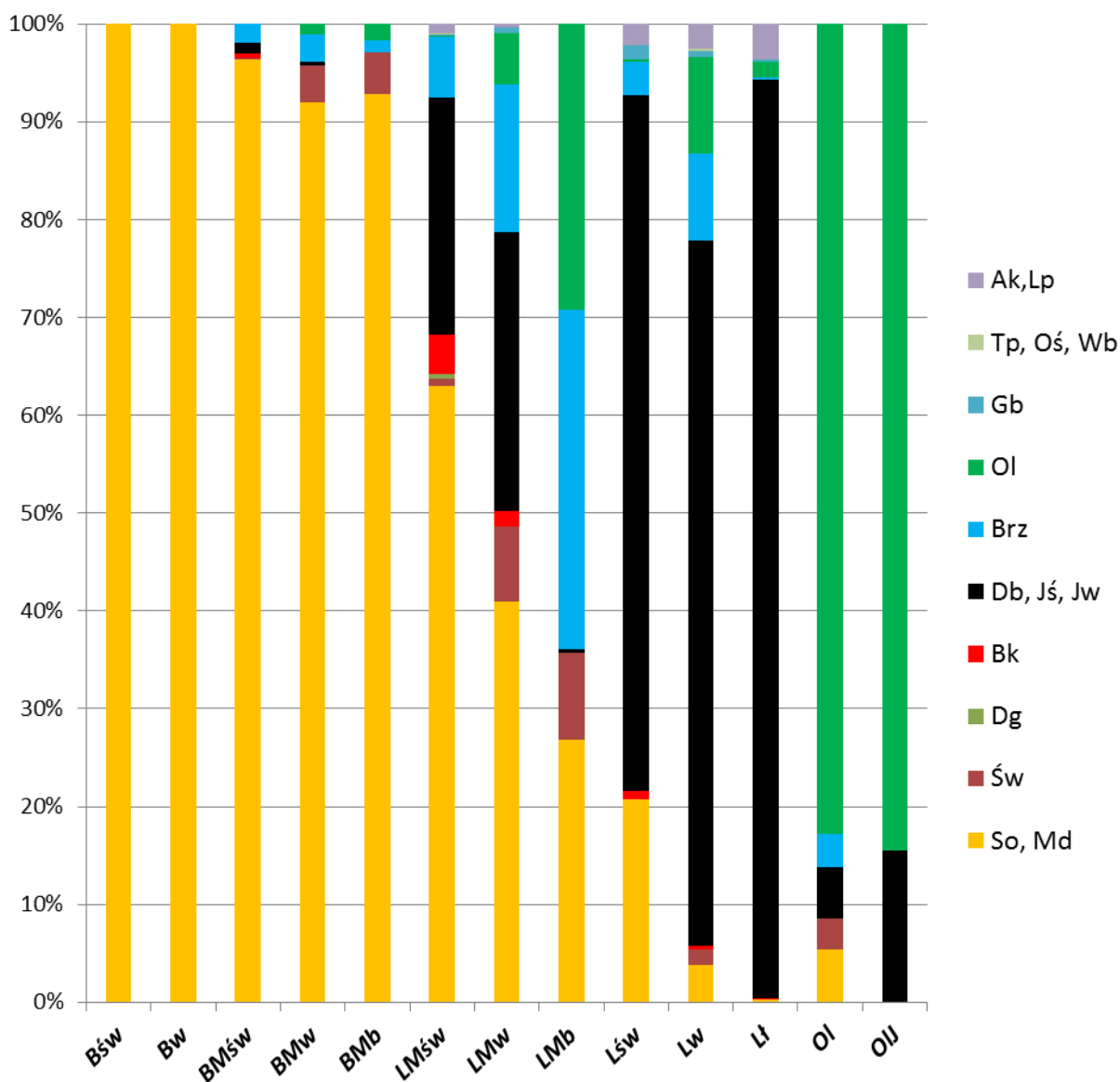
Według gatunków panujących w typach siedliskowych lasu So zajmuje 63 % w skali nadleśnictwa, a Db 19 %. Inaczej rozkłada się to poszczególnych obrębach leśnych.

### Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

W obrębie leśnym Niemodlin So – 46 %, Db – 29 %, w obrębie Tułowice So – 88 %, Db – 4 %.

Ogółem procentowy udział gatunków panujących w typach siedliskowych w stosunku do IV rewizji u.l. nie uległ istotnym zmianom. W poprzednim dziesięcioleciu jedynie udział Św był o 50 % większy, a udział Bk mniejszy.

Dodatkowo dla pełniejszego scharakteryzowania warunków przyrodniczych poniżej przedstawiono na wykresie słupkowym udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



Rycina. 7. Gatunki panujące w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwo Tułowice

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Na siedliskach LMb, Lśw ,Lw, Lł, Ol i OIJ gatunkami panującymi są głównie gatunki liściaste, na pozostałych siedliskach gatunkiem panującym jest zdecydowanie sosna, która jako gatunek panujący w całym nadleśnictwie stanowi 63 %.

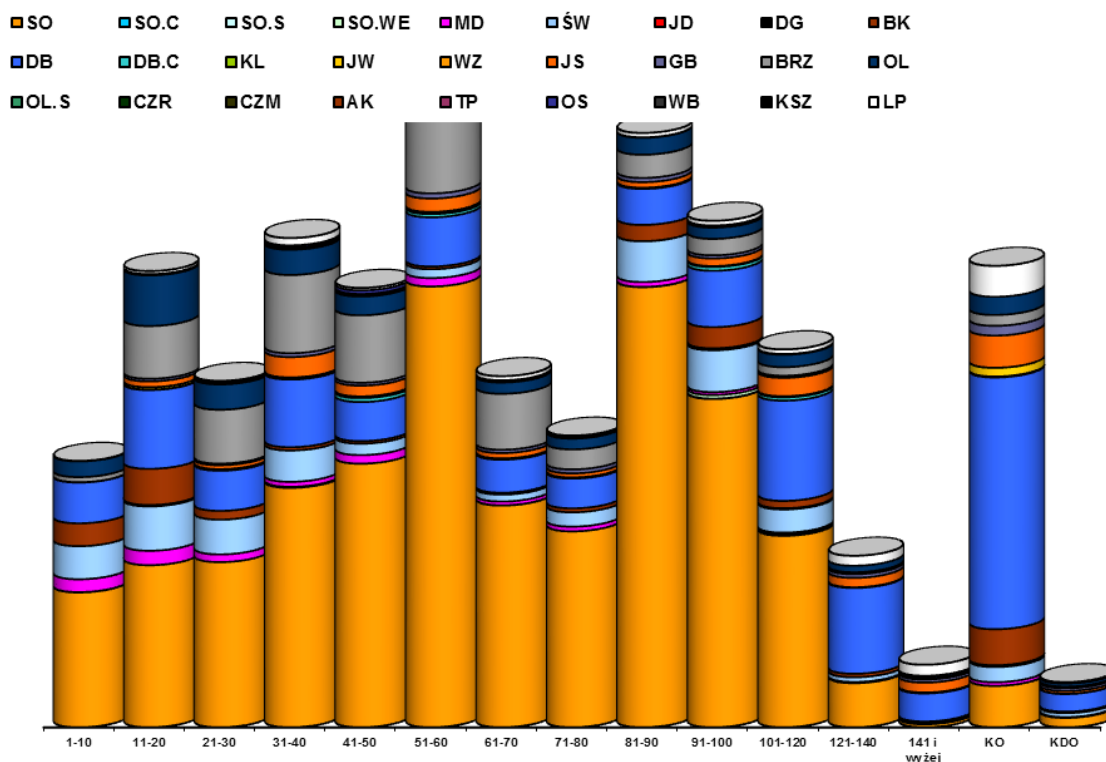
Drugim co do wielkości zajmowanej powierzchni gatunkiem jest dąb 19 %, a trzecim brzoza 6 %.

Pozostałe gatunki lasotwórcze zajmują poniżej 5% 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.

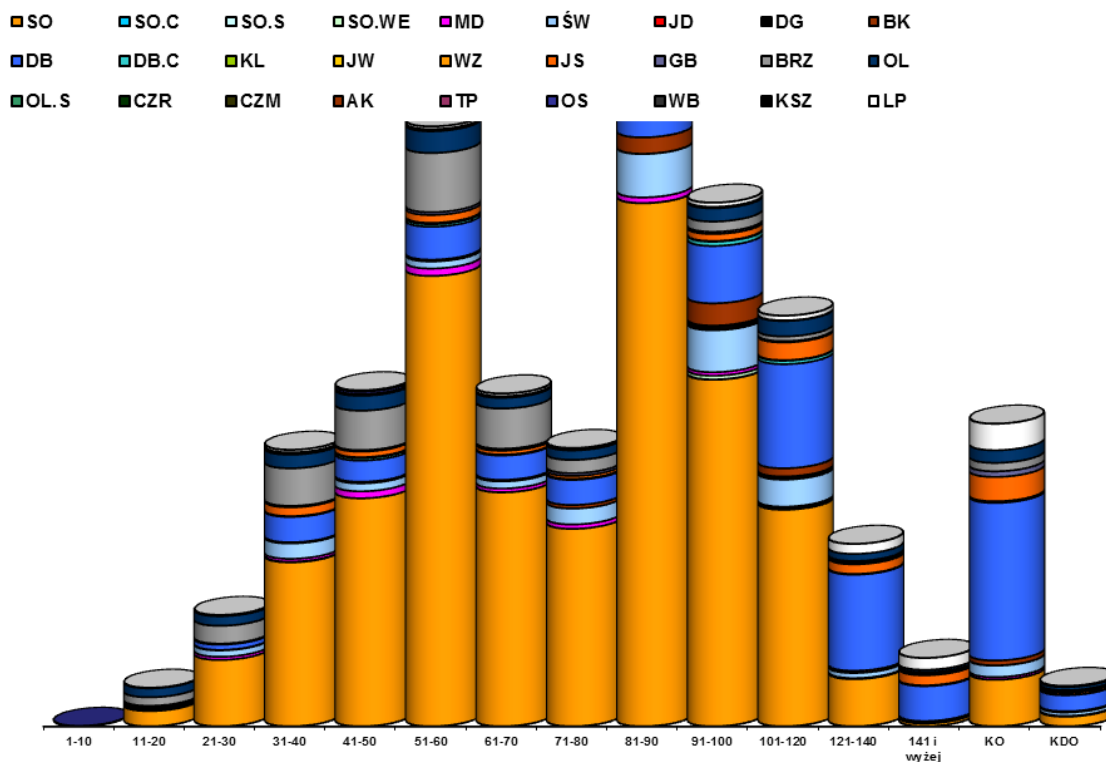
### B. Według gatunków rzeczywistych

Dla pełniejszego zobrazowania zmian powierzchniowych i masowych poniżej przedstawiono na podstawie tabel Va i Vb powierzchniowy i masowy rzeczywisty udział gatunków.



Rycina. 8. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków drzew w nadleśnictwie

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Rycina. 9. Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków drzew w nadleśnictwie

Ogółem w stosunku do danych z IV rewizji planu u.l. udział masy według gatunków rzeczywistych nie uległ istotnym zmianom.

Według miąższościowego rzeczywistego udziału gatunków na stan 01.01.2014 r. sosna stanowi 61,07 % ogólnej miąższości nadleśnictwa poprzednio 60,50 %, a drugim gatunkiem jest dąb, stanowiący 15,27 %, poprzednio 13,82 %.

### II.12. STREFY USZKODZEŃ PRZEMYSŁOWYCH

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

#### Obręb Niemodlin

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w całym obrębie.

#### Obręb Tułowice

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz. 1, 2, 5-11, 15-31, 34-46, 49-65, 68-84, 88-101, 105-108, 112-126, 130-133, 138-148, 183-265.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz. 3-4, 12-14, 32-33, 47-48, 66-67, 85-87, 102-104, 109-111, 127-129, 134-137, 149-182.

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

### II.13. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU- GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

#### II.13.1. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

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

Ogółem w Nadleśnictwie Tułowice istnieje 30 drzewostanów nasiennych gospodarczych, na łącznej powierzchni 252,18 ha.

**Tabela 15. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

L.P.	Gatunek panujący	Obr. Niemodlin		Obr. Tułowice		Nadleśnictwo	
		szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
1	2	3	4	5	6	7	8
1	So	4	38,24	11	95,25	15	133,49
2	OI	4	22,06			4	22,06
3	Bk	2	18,55			2	18,55
4	Brz	1	2,90			1	2,90
5	Db	6	59,31			6	59,31
6	Js	1	12,08			1	12,08
7	Św	1	3,79			1	3,79
OGÓŁEM		19	156,93	11	95,25	30	252,18

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

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

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Dotychczas drzewostanów nasiennych gospodarczych w trakcie prac urzędzeniowych nie typowano.

W zestawieniu tabelarycznym przedstawiono lokalizację wszystkich drzewostanów nasiennych gospodarczych na terenie Nadleśnictwa Tułowice.

**Tabela 16. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN)  
W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Adres leśny	Gatunek	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	GTD	Gospodarstwo
02-32-1-02-17 -a -00	Db	17,86	LŁ	D-STAN	REZ	DRZEW	JS DB	S
02-32-1-02-18 -c -00	Db	12,49	LŁ	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	JS DB	S
02-32-1-01-44A -d -00	Brz	2,90	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB ŚW SO	O
02-32-1-06-69 -b -00	Js	12,08	LŁ	D-STAN	OCHR	KO	JS DB	S
02-32-1-05-117 -d -00	So	10,70	LMŚW	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	DB SO	S
02-32-1-05-118 -c -00	So	17,61	LMŚW	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	DB SO	S
02-32-1-05-119 -f -00	So	7,66	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
02-32-1-04-166 -i -00	Św	3,79	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB ŚW SO	O
02-32-1-03-247 -f -00	Bk	9,50	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
02-32-1-03-268 -a -00	Db	11,32	LŚW	D-STAN	GOSP	KO	BK DB	GPZ
02-32-1-12-300 -c -00	OI	1,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
02-32-1-12-300 -d -00	OI	1,53	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
02-32-1-12-300 -f -00	OI	6,46	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
02-32-1-12-301 -b -00	OI	12,44	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
02-32-1-12-303 -c -00	Db	8,91	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	O
02-32-1-12-304 -a -00	Db	4,19	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	O
02-32-1-12-319 -f -00	Db	4,54	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB ŚW SO	O
02-32-1-12-323 -f -00	So	2,27	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB ŚW SO	O
02-32-1-12-354 -f -00	Bk	9,05	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	BK SO	GPZ
02-32-2-08-25 -g -00	So	2,16	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
02-32-2-07-37 -a -00	So	19,37	BMŚW	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	SO	GZ
02-32-2-07-49 -b -00	So	3,41	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
02-32-2-08-38 -c -00	So	21,10	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
02-32-2-08-59 -b -00	So	2,75	LMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL DB	O
02-32-2-08-59 -f -00	So	1,71	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	O
02-32-2-08-73 -c -00	So	6,48	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	GZ
02-32-2-07-103 -d -00	So	5,78	BMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO	O
02-32-2-09-169 -g -00	So	12,52	BMŚW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO	S
02-32-2-09-178 -k -00	So	5,03	BMW	D-STAN	OCHR	2 PIĘTR	SO	O
02-32-2-10-204 -a -00	So	14,94	LMW	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	DB ŚW SO	GPZ

Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi, i służą jako podstawowa baza nasienne dla nowozakładanych upraw. Jeden drzewostan obrębu Niemodlin znajduje się w rezerwacie przyrody „Kokorycz”.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### II.13.2. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Według stanu na 01.01.2014 r. na terenie Nadleśnictwa Tułowice występują 3 drzewostany nasienne wyłączone. Drzewostan **So** znajduje w obrębie Tułowice, oddz. 56 i jest podzielony na 4 wydzielania (d, f, j, l – łączna powierzchnia 14,27 ha). Dwa pozostałe drzewostany zlokalizowane są w obrębie leśnym Niemodlin (**OI** – 8,52 ha; **Dg** – 0,80 ha). Różnice w stosunku do poprzedniej rewizji wynikają ze zmian granic wydziałów w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej. Nie wszystkie drzewostany zostały zarejestrowane ze względu na powierzchnię.

- 02-32-2-08-56 -d -00 2,33 ha So
- 02-32-2-08-56 -f -00 4,60 ha So
- 02-32-2-08-56 -j -00 1,44 ha So
- 02-32-2-08-56 -l -00 5,90 ha So
- 02-32-1-02-31 -a -00 8,52 ha OI
- 02-32-1-04-151 -g -00 0,80 ha Dg

### II.13.3. UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Tułowice, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, w których zostały założone uprawy pochodne

**Tabela 17. WYKAZ ZAŁOŻONYCH UPRAW POCHODNYCH W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Lp.	Rok założenia	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek			
1.	1968	Głębocko	14	Db			
2.	1977	Grabin	116		So		
3.	1977	Przechód	170		So		
4.	1977	Przechód	169		So		
5.	1983	Grabin	116		So		
6.	1983	Debina	96			So wej	
7.	1991	Tułowice	59		So		
8.	1991	Tułowice	59		So		
9.	1991	Kuźnica L.(Łambinowice)	203		So		
10.	1991	Kuźnica L.(Łambinowice)	186A		So		
11.	1996	Szydłowiec	55		So		
12.	1995	Kuźnica L.(Łambinowice)	187		So		
13.	1995	Kuźnica L.(Łambinowice)	203		So		
14.	1997	Tułowice	59		So		



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Lp.	Rok założenia	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek			
15.	1997	Tułowice	59		So		
16.	1997	Kuźnica L.	211		So		
17.	1997	Św. Hubert	66		So		
18.	1997	Kuźnica L.(Łambinowice)	186		So		
19.	1997	Przechód	138		So		
20.	1997	Grabin	117		So		
21.	1997	Grabin	118		So		
22.	1997	Grabin	119		So		
23.	1997	Szydłowiec	50A		So		
24.	1998	Św. Hubert	129		So		
25.	1998	Przechód	159A		So		
26.	1998	Przechód	159		So		
27.	1998	Przechód	169		So		
28.	1999	Przechód	139		So		
29.	1999	Tułowice	57		So		
30.	2000	Grabin	120		So		
31.	2000	Grabin	110A	Db			
32.	2000	Tułowice	61		So		
33.	2001	Grabin	148	Db			
34.	2002	Grabin	207	Db			
35.	2002	Grabin	117		So		
36.	2004	Św. Hubert	66		So		
37.	2004	Przechód	138		So		
38.	2005	Goszczowice	160A				Dg
39.	2005	Grabin	119		So		
40.	2005	Grabin	119		So		
41.	2005	Tułowice	59		So		
42.	2005	Tułowice	59		So		
43.	2005	Tułowice	59		So		
44.	2006	Św. Hubert	129 siew		So		
45.	2006	Przechód	139 siew		So		
46.	2006	Przechód	139		So		
47.	2007	Szydłowiec	50A		So		
48.	2007	Szydłowiec	50A		So		
49.	2009	Tułowice	56		So		
50.	2009	Tułowice	56		So		
51.	2009	Tułowice	56		So		
52.	2009	Tułowice	56		So		
53.	2009	Tułowice	56		So		
54.	2009	Tułowice	61		So		
55.	2011	Grabin	118		So		

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Lp.	Rok założenia	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek			
56.	2012	Grabin	117		So		
57	2013	Przechód	138		So		

Uprawy te, nadleśnictwo powinno zaktualizować ze względu na wiek oraz zmiany wynikające z nowego planu urządzenia lasu.

### II.13.4. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE

Według stanu na 01.01.2014 r. na terenie Nadleśnictwa Tułowice istnieją 2 drzewostany zachowawcze w obrębie leśnym Niemodlin: w oddz. **130d** drzewostan sosnowy w wieku 170 lat, i w oddz. **142a** sosny w wieku 169 lat.

### II.13.5. UPRAWY ZACHOWAWCZE

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice nie istnieją uprawy zachowawcze. W 2013 roku zostały wyznaczone 2 bloki upraw zachowawczych w obrębie Niemodlin, w oddz. **104d, f, g** oraz cały oddz. **138A**.

### II.13.6. PLANTACJE NASIENNE

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice brak jest plantacji nasiennych.

### II.13.7. POWIERZCHNIE DOŚWIADCZALNE

W oddz. **354f** obrębu Niemodlin i oddz. **173a** obrębu Tułowice założone są powierzchnie monitoringu biologicznego II rzędu.

### II.13.8. SZKÓŁKI GOSPODARCZE

Nadleśnictwo obecnie nie posiada szkółki gospodarczej. Szkołka w leśnictwie Grabin uległa likwidacji.

Szczegółowe omówienie gospodarki szkółkarskiej zostało zamieszczone w „Analizie gospodarki przeszłej”.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### II.13.9. DRZEWA MATECZNE

Na terenie nadleśnictwa występują 43 drzewa mateczne.



Fotografia. 3. Drzewo mateczne So – Leśnictwo Goszczowice /fot. A.Ziarko/



Fotografia. 4. Drzewo mateczne WDN - So – Leśnictwo Tułowice /fot. K.Pawłowski/

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 18. WYKAZ DRZEW MATECZNYCH**

Lp.	Numer rejestrowy w KRLMP	Gatunek	Adres leśny	Oznaczenie drzewa
1.	MP/3/33456/05	Dąb szypułkowy	02-32-1-02-17-a	5652
2.	MP/3/33457/05	Dąb szypułkowy	02-32-1-02-17-a	5651
3.	MP/3/33458/05	Dąb szypułkowy	02-32-1-02-17-a	5650
4.	MP/3/33460/05	Dąb szypułkowy	02-32-1-02-17-a	5648
5.	MP/3/33462/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-156-j	4295
6.	MP/3/33463/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-156-j	4296
7.	MP/3/33464/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-156-j	4297
8.	MP/3/33465/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-151-g	4292
9.	MP/3/33466/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-151-g	4293
10.	MP/3/33467/05	Daglezja zielona	02-32-1-04-151-g	4294
11.	MP/3/33468/05	Jasion wyniosły	02-32-1-06-60-n	5655
12.	MP/3/33470/05	Klon jawor	02-32-1-06-60-n	5653
13.	MP/3/33471/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-142-a	2056
14.	MP/3/33472/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-119-c	4287
15.	MP/3/33473/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-119-b	4288
16.	MP/3/33474/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-119-f	4289
17.	MP/3/33475/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-119-f	4290
18.	MP/3/33477/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4278
19.	MP/3/33478/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4279
20.	MP/3/33479/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4280
21.	MP/3/33481/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4282
22.	MP/3/33482/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4283
23.	MP/3/33483/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4284
24.	MP/3/33484/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4285
25.	MP/3/33485/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-118-c	4286
26.	MP/3/33486/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-117-d	4276
27.	MP/3/33487/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-117-d	4275
28.	MP/3/33488/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-05-117-d	4277
29.	MP/3/33489/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-04-155-g	2057
30.	MP/3/33490/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-04-155-g	2058
31.	MP/3/33491/05	Sosna zwyczajna	02-32-1-04-155-g	2059
32.	MP/3/33492/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4263
33.	MP/3/33493/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-l	4264
34.	MP/3/33494/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-l	4265
35.	MP/3/33495/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-l	4266
36.	MP/3/33496/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-l	4267
37.	MP/3/33497/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-j	4268
38.	MP/3/33498/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-g	4269
39.	MP/3/33499/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4270
40.	MP/3/33500/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4271
41.	MP/3/33501/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4272
42.	MP/3/33502/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4273
43.	MP/3/33503/05	Sosna zwyczajna	02-32-2-08-56-f	4274

### II.13.10. LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 15 maja 2012 r., w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U.Nr 73, poz.761) Nadleśnictwo Tułowice znajduje się w regionach pochodzenia;

## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

- 502 gmina Olszanka
- 503 gminy Korfantów, Tułowice
- 554 gminy Dąbrowa, Grodków, Łambinowice, Niemodlin, Skoroszyce.

### **II.14. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU I ORIENTACYJNYCH SKŁADÓW UPRAW**

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

**Tabela 19. PRZYJĘTE TYPY DRZEWOSTANÓW**

<b>TSL</b>	<b>TD</b>	<b>Procentowy udział gatunków</b>
Bśw	So	<i>So 80, Brz i inne 20</i>
Bw	So	<i>So 70, Św 20, Brz, Ol i inne 10</i>
BMśw	So	<i>So 80, Św, Bk, Md, Brz i inne 20</i>
BMw	So	<i>So 70, Św 20, Brz, Ol, Db i inne 10</i>
BMb	Brz – Św - So	<i>So 50, Św 20, Brz 20 Ol i inne 10</i>
LMśw 1	Bk - So	<i>So 60, Bk 30, Db, Lp, Md i inne 10</i>
LMśw 2	Db - So	<i>So 60, Db 30, Bk, Lp, Md i inne 10</i>
LMśw 2	Db	<i>Db 60, Św 20, Lp, Gb i inne 20</i>
LMw 1	Db – Św - So	<i>So 40, Św 30, Db 20, Ol i inne 10</i>
LMw 2	Ol - Db	<i>Db 50, Ol 30, Lp, Wz, Św i inne 20</i>
LMb	Ol - Brz	<i>Brz 50, Ol 30, Św, So, Db i inne 20</i>
Lśw	Bk - Db	<i>Db 60, Bk 30, Wz, Lp, Gb, Md, Jd i inne 10</i>
Lw	Db	<i>Db 60, Js 20, Wz, Gb, Ol i inne 20</i>
Ol	Ol	<i>Ol 80, Js, Brz i inne 20</i>
OLJ	Ol - Js	<i>Js 40, Ol 30, Db, Wz, Jw i inne 30</i>
Lł	Js - Db	<i>Db 50, Js 30, Wz, Tp, Wb, Ol i inne 20</i>

Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zostały przyjęte na podstawie protokołu z KZP ustalone w oparciu o:

- „Zasady hodowli lasu, tabela nr 1”,
- propozycję nadleśnictwa przedstawianą na KZP.

### Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice, projektowane składy gatunkowe upraw stanowią jednocześnie orientacyjny udział procentowy poszczególnych gatunków w typie drzewostanu.

Zgodnie z §§ 22 i 23 instrukcji u.l. dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 zaprojektowano typy drzewostanów i ustalone składy odnowień dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

**Tabela 20. ZESTAWIENIE USTALONYCH TYPÓW DRZEWOSTANU I SKŁADÓW  
ODNOWIENOWYCH UPRAW ZE SKŁADAMI NATURALNYCH TYPÓW LASU**

Typ siedliska	Nazwa siedliska	TD	Procentowy udział gatunków
1	2	3	4
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp – Db	Db 40, Lp 30, inne 30
9190-2	Śródłądowe kwaśne dąbrowy	Db	Db 70, inne 30
* 91D0	Bory i lasy bagienne	So	So 70, inne 30
* 91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI - Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Js – Wz -Db	Js 40, Wz 30, Db 20 i inne 10
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	Św – So	So 40, Św 30 i inne 30

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

### **III. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO**

#### **III.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA**

Tereny nadleśnictwa położone są w województwie opolskim a swym zasięgiem obejmują gminy Grodków i Olszanka w powiecie brzeskim; Skoroszyce, Łambinowice i Korfantów w powiecie nyskim oraz Tułowice, Niemodlin i Dąbrowa w powiecie opolskim.

Region, na którego obszarze zlokalizowane są lasy nadleśnictwa, ma charakter rolniczo-przemysłowy.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tułowice oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące zakłady szczególnie uciążliwe dla regionu:

- Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA w Opolu;
- Cementownia Odra S.A., Opole;
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział Elektrownia Opole;
- Zakład Produkcji Odlewniczej DOLMET S.C., Tułowice;
- Cegielnia Niemodlin;
- Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie - Kopalnia Bazaltu Rutki-Ligota
- Przedsiębiorstwo Surowców Skalnych Bazalt – Gracze Sp. z o.o. – Kopalnia Gracze, Gracze;
- Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Wydrowicach;
- „GÓRAŹDŹE CEMENT” S.A., Kopalnia Margli Kredowych Folwark.

#### **III.2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU**

1. W działalności gospodarczej nadleśnictwo korzysta z planów zagospodarowania przestrzennego gmin:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa. Wrocław, 2008 – 2011. Regioplan.

## ***Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa***

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grodków (projekt). Grodków, 2012 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Korfantów (zmiana 2010). Opole, czerwiec 2010 r. Autorska Pracownia Architektury i Urbanistyki.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łambinowice. Zmiana – tekst jednolity 2008r/2012r. Nysa, 2012 r. Biuro Urbanistyczno – Architektoniczne.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niemodlin. Niemodlin, 2011 r. BAU – Project.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skoroszyce. Wrocław – Skoroszyce 2010 r. BAU – Project.

2. Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony:

- Program ochrony środowiska dla gminy Korfantów na lata 2004-2015. Korfantów, 2004 r.
- Program ochrony środowiska dla gminy Skoroszyce na lata 2004-2015. Skoroszyce, 2004 r.
- Program ochrony środowiska dla gminy Tułowice na lata 2005-2015. Tułowice, 2005r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu opolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015. Opole, kwiecień 2008 r.
- Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami w gminie Łambinowice na lata 2005-2015. Łambinowice, 2005 r.
- Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014. Opole, 2007 r.
- Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu nyskiego. Nysa, 2003 r.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Dąbrowa. Opole, styczeń 2010 r. Atmoterm S.A.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Grodków na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016. Grodków, czerwiec 2009 r. Albeko.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Niemodlin na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016. Niemodlin, 2009 r. Albeko.



## **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu brzeskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016. Brzeg, 2009 r. Albeko

3. Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Obecnie w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tułowice znajdują się dwa obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - OZW Opolska Dolina Nisy Kłodzkiej PLH160014 oraz OZW Bory Niemodlińskie PLH160005. Dla żadnego z tych obszarów nie opracowano dotychczas planu zadań ochronnych.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Tułowice są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących.

4. W Nadleśnictwie Tułowice nie występują grunty wyłączone z produkcji, a pozostające na stanie nadleśnictwa.

5. W planie urządzenia lasu na lata 2014 – 2023 nie planuje się gruntów do zalesienia.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w powyższych dokumentach.

Zapisy projektu pul dla Nadleśnictwa Tułowice nie przewidują zabiegów, które mogłyby potencjalnie spowodować wystąpienie skumulowanego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony w tym obszarze.

### **III.3. OCENA EKONOMICZNA REGIONU**

#### **III.3.1. CHARAKTERYSTYKA OBWODU NADZORCZEGO**

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

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

**Tabela 21. CHARAKTERYSTYKA OBWODU NADZORCZEGO NADLEŚNICTWA**

	województwo opolskie								Ogółem
	powiat brzeski		powiat nyski			powiat opolski			
	Gmina Grodków	Gmina Olszanka	Gmina Skoroszyce	Gmina Łambinowice	Miasto i Gmina Korfantów	Gmina Tułowice	Miasto i Gmina Niemodlin	Gmina Dąbrowa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia km <sup>2</sup> ogółem gminami	285,95	92,76	103,86	123,95	179,53	81,25	183,14	130,79	1181,23
Powierzchnia km <sup>2</sup> w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	213,34	0,58	85,91	103,99	76,24	64,72	173,29	7,61	725,68
Ludność	19852	5011	6424	7889	9284	5267	13582	9509	76818
Gęstość zaludnienia na km <sup>2</sup>	69	54	62	64	52	65	74	73	65
Powierzchnia lasów ogółem w ha	4108,10	543,80	404,50	2156,00	4050,00	5607,00	5007,50	2951,00	24827,90
Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	3258,75	48,29	217,31	1796,72	2596,77	4392,11	4831,92	216,67	17358,54
Lesistość	14,40	5,90	3,90	17,40	22,60	69,00	27,30	22,60	21,02

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

### **Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

Na gruntach związanych z gospodarką leśną zlokalizowane są w nadleśnictwie składnice drewna, urządzenia melioracji wodnych, parkingi leśne, urządzenia turystyczne, tereny pod liniami energetycznymi oraz drogi leśne i linie podziału powierzchniowego.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają dwa szlaki kolejowe:

- Opole - Nysa,
- Szydłów – Gracze.

Sieć komunikacyjna z drogami asfaltowymi, na terenie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest dobrze rozwinięta.

#### **III.3.2. LOKALNY RYNEK DRZEWNY**

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

Średnia sprzedaż drewna dla odbiorców detalicznych w nadleśnictwie wynosi około 15 tys. m<sup>3</sup>, w tym grubizna – 12 tys. m<sup>3</sup> i drobnica 3 tys. m<sup>3</sup>.

Wg danych z nadleśnictwa do odbiorców strategicznych zakupujących systematycznie surowiec drzewny na terenie nadleśnictwa w ilościach powyżej 500 m<sup>3</sup> z poza obszaru funkcjonowania nadleśnictwa należą firmy zestawione poniżej:

KODREWEX SP Z O.O.- GOMUNICE,  
STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.,  
PHUP – JANIK BOGUSŁAW,  
STOL-TRAK SP. JAWNA,  
SILVA Sp. z.o.o.,  
DREWPOL Sp. JAWNA.

#### **III.3.3. ZASIĘG TERYTORIALNY NADLEŚNICTWA I UDZIAŁ LASÓW WG WŁASNOŚCI**

Został określony Zarządzeniem Nr 120 MOŚ,ZNiL z dnia 16 września 1997r. zmieniające zarządzenie „w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Katowicach oraz terytorialnego zasięgu działania RDLP w Katowicach”.

W zestawieniu tabelarycznym poniżej, w tabeli nr 18 (wzór nr 7 wg instrukcji u.l.) przedstawia się powierzchnię lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa.

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

**Tabela 22. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA (WZÓR NR 7 WG INSTRUKCJI U.L.)**

Województwo Gmina	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy współwł asność SP i osób fiz.	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		W zarządzie LP		pozostałe		razem	stan. własność osób fiz.	stan. własność osób prawnych	razem			
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie n-ctwa	parki	inne							
		Powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE (16)</b>												
<b>POWIAT BRZESKI (01)</b>												
Gm. Grodków	285,95	3258,75				3258,75	131,00	10,00	141,00	75,00	3474,75	12,15
Gm. Olszanka	92,76	48,29				48,29	43,00	4,50	47,50	7,00	102,79	1,11
<b>POWIAT NYSKI (07)</b>												
Gm. Skoroszyce	103,86	217,31				217,31	19,60	5,40	25,00		242,31	2,33
Gm. Łambinowice	123,95	1796,72				1796,72	106,00	3,90	109,90	33,00	1939,62	15,65
M. i Gm. Korfantów	179,53	2596,77				2596,77	134,90	3,90	138,80		2735,57	15,24
<b>POWIAT OPOLSKI (09)</b>												
Gm. Tułowice	81,25	4392,11				4392,11	53,50	3,40	56,90	1,00	4449,98	54,77
M. i Gm. Niemodlin	183,14	4831,92				4831,92	97,90	11,40	109,30	26,00	4967,22	27,12
Gm. Dąbrowa	130,79	216,67				216,67	56,30	4,70	61,00	25,00	302,67	2,31
Ogółem n-ctwo	1181,23	17358,54				17358,54	642,20	47,20	689,40	52,00	18214,91	15,42

Nadleśnictwo Tułowice prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi w powiecie opolskim i powiecie nyskim..

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### III.3.4. WIELKOŚĆ I ROZRZUT KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Cały obszar nadleśnictwa składa się z 199 kompleksów leśnych.

Poniżej podaje się zestawienie kompleksów leśnych pod względem ich wielkości i ilości łącznie dla nadleśnictwa.

**Tabela 23. WIELKOŚĆ I ROZRZUT KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Wielkość kompleksu	Obręb Niemodlin		Obręb Tułowice		Nadleśnictwo	
	Ilość kompleksów/ powierzchnia [ha]		Ilość kompleksów/ powierzchnia [ha]		Ilość kompleksów/ powierzchnia [ha]	
<1.00	51	20,65	10	4,92	61	25,57
1.01-5.00	54	127,19	13	26,52	67	153,71
5.01-20.00	29	268,10	8	74,54	37	342,64
20.01-100.00	20	913,61	-	-	20	913,61
100.01-200.00	3	469,52	2	298,42	5	767,93
200.01-500.00	3	976,45	-	-	3	976,45
500.01-2000.00	5	4097,44	-	-	5	4097,44
>2000.00	1	3496,19	1	6584,99	1	10081,19

**Tabela 24. ROZKŁAD 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
Szydłowiec	szt.	12	21	6		1	2	1		46
Głębocko		3	9	2	3		2			19
Gnojna		13	12	13	6				1	45
Goszczowice		4		1					1	6
Grabin		2	4	2	1	1			1	11
Dębina		7	1	3	7			1	1	20
Sosnowka		10	7	2	4	1			1	25
Święty Hubert		3	2	1					1	7
Tułowice		3	5	1					1	10
Przechód		2	1						1	4
Kuźnica Ligocka		2	5	6		2			1	16

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### III.3.5. DROGI WYWOZOWE

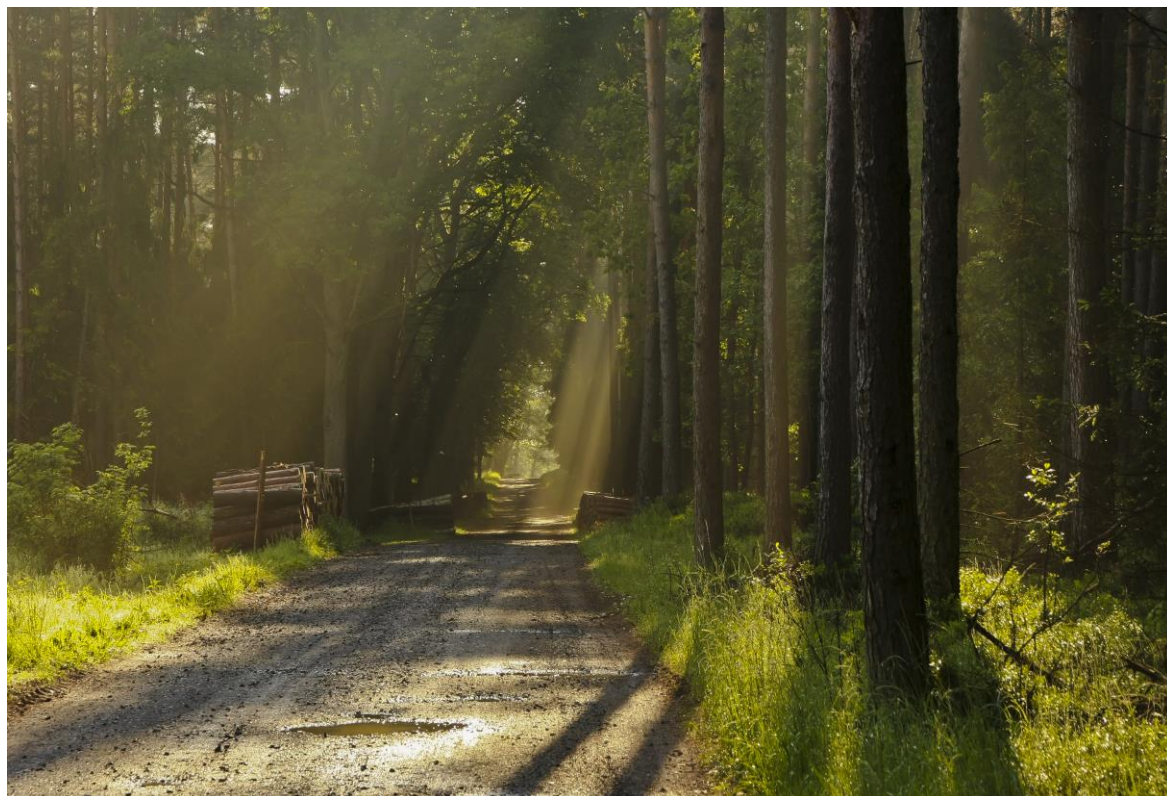
Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, układa się korzystnie.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Długość dróg, o szerokości powyżej 3 m, w Nadleśnictwie Tułowice wynosi 1,28 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 25. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE**

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obr. Niemodlin	Obr. Tułowice	Nadleśnictwo
	długość - km		
1	2	3	4
3	39,9	28,5	68,4
4	51,8	28,0	79,8
5	14,5	11,6	26,1
6	16,1	10,9	27,0
7	0,8	2,0	2,8
8	2,7	6,2	8,9
9	0,3	0,2	0,5
10	0,4	0,7	1,1
<b>Razem</b>	<b>126,5</b>	<b>96,2</b>	<b>222,7</b>
<i>w tym drogi utwardzone</i>	<b>57,5</b>	<b>49,3</b>	<b>106,8</b>
<b>Długość dróg wywozowych - km/100 ha</b>	<b>1,22</b>	<b>1,38</b>	<b>1,28</b>

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Fotografia. 5. Droga leśna /fot. K.Pawłowski/

### III.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

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

Tabela 26. EKONOMICZNE WKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1	Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	15809,94	15947,33	
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup>	4156809	4752181	
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha	264	298	
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	890169000	brak danych
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	713481896	brak danych
		wartość środków trwałych - zł.	13547114	brak danych
	Razem	-zł.	1617198010	brak danych

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	509169	795177
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	431367	307240
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	940536	1102417
		udział użytków przedrębnych - %	46	28
6	Okresowy przyrost w 10. leciu	m <sup>3</sup>	99065	105275
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,75	7,10
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	4,02	6,23
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	3,41	2,40
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	7,44	8,64
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,26	2,90
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	11,87	13,09
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	0,77	0,79	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	45,02	44,58	
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha	brak danych	266,40	
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa	brak danych	3,67	

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



## **IV. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA**

### **IV.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU**

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

- tabela II – zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew i bonitacji,
- tabela III – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących,
- tabela IV – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- tabela Va – powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- tabela Vb – miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- tabela VI – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstwa i grup gatunków panujących,
- tabela VII – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących,
- tabela VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

#### **IV.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.

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

**Tabela 27. UDZIAŁ POWIERZCHNI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I PORÓWNANIE Z WYNIKAMI Z IV REWIZJI U.L. DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

Powierzchnia wg stanu na		Gatunek panujący	Powierzchnia wg stanu na		Zmiana (kol.4/kol.1)	
2004 r.			2014 r.			
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
9863,59	62,39	<b>SO</b>	10144,89	63,63	281,30	2,85
0	0,00	<b>SO.C</b>	0,68	0,00	0,68	0,00
0	0,00	<b>SO.WE</b>	18,61	0,12	18,61	0,00
39,80	0,25	<b>MD</b>	35,11	0,22	-4,69	-11,78
776,32	4,91	<b>ŚW</b>	370,68	2,33	-405,62	-52,25
9,67	0,06	<b>DG</b>	11,85	0,07	2,18	22,54
101,42	0,64	<b>BK</b>	189,79	0,99	88,37	87,10
2751,33	17,40	<b>DB</b>	3034,38	19,04	283,05	10,34
0	0,00	<b>DB.C</b>	24,43	0,15	24,43	0,00
5,13	0,03	<b>JW</b>	4,20	0,03	-0,93	-18,13
464,08	2,94	<b>JS</b>	455,19	2,84	-8,89	-2,29
32,72	0,21	<b>GB</b>	32,40	0,20	-0,32	-0,98
1093,94	6,92	<b>BRZ</b>	967,26	6,07	-126,68	-11,58
531,34	3,36	<b>OL</b>	541,93	3,40	10,59	2,03
0,39	0,00	<b>OL.SZ</b>	0	0,00	-0,39	-100,00
0	0,00	<b>AK</b>	21,13	0,13	21,13	0,00
13,12	0,08	<b>TP</b>	0,77	0,00	-12,35	-94,13
2,49	0,02	<b>OS</b>	1,93	0,01	-0,56	-22,49
1,57	0,01	<b>WB</b>	0,91	0,01	-0,66	-42,04
123,03	0,78	<b>LP</b>	91,19	0,57	-31,84	-25,90
<b>15809,94</b>	<b>100,00</b>	<b>Razem</b>	<b>15947,33</b>	<b>100,00</b>	-	-

Powierzchnie leśna zalesiona i niezalesiona.

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

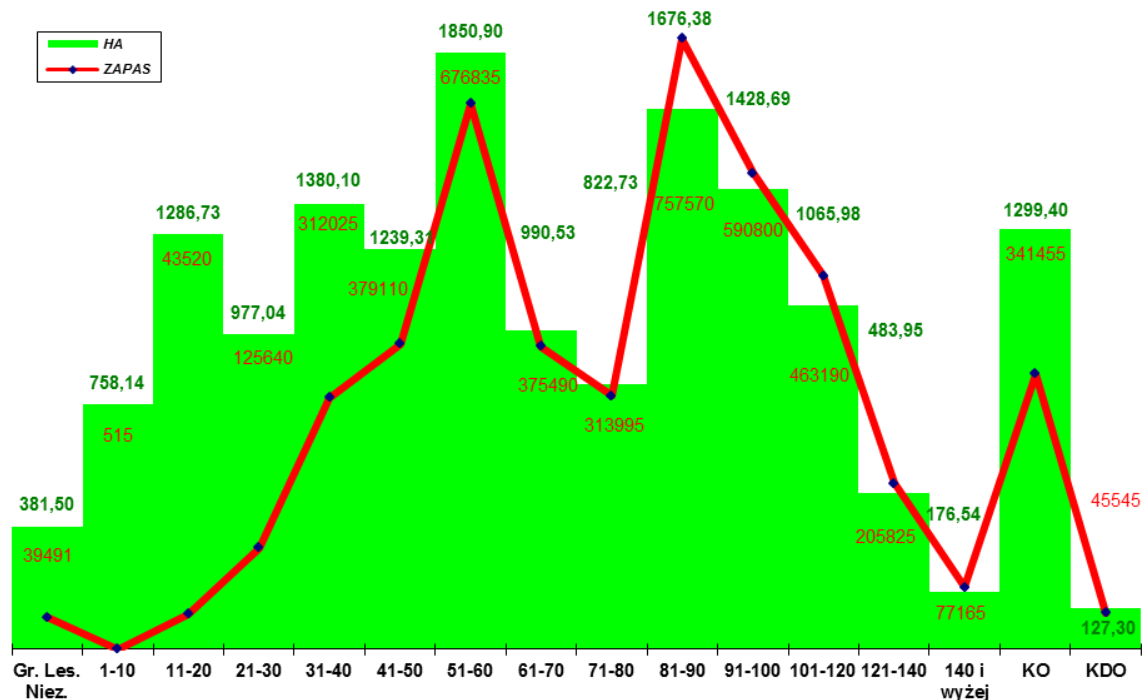
**Tabela 28. UDZIAŁ ZASOBNOŚCI W M<sup>3</sup> WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I PORÓWNANIE Z WYNIKAMI Z IV REWIZJI U.L. DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

Zasobność wg stanu na		Gatunek panujący	Zasobność wg stanu na		Zmiana (kol.4/kol.1)	
2004 r.			2014 r.			
<i>m<sup>3</sup></i>	%		<i>m<sup>3</sup></i>	%	<i>m<sup>3</sup></i>	%
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
2809635	67,59	<b>SO</b>	3244366	68,28	434731	15,47
0	0,00	<b>SO.C</b>	0	0,00	0	0,00
0	0,00	<b>SO.WE</b>	8140	0,17	8140	0,00
11667	0,28	<b>MD</b>	11981	0,25	314	2,69
223359	5,37	<b>ŚW</b>	87305	1,84	-136054	-60,91
5115	0,12	<b>DG</b>	6472	0,14	1357	26,53
30092	0,72	<b>BK</b>	46880	0,99	16788	55,79
617218	14,85	<b>DB</b>	794821	16,73	177603	28,79
0	0,00	<b>DB.C</b>	6385	0,13	6385	0,00
735	0,02	<b>JW</b>	1060	0,02	325	44,22
108559	2,61	<b>JS</b>	136529	2,87	27970	25,60
5948	0,14	<b>GB</b>	8730	0,18	2782	46,77
196138	4,72	<b>BRZ</b>	223517	4,70	27379	13,96
116043	2,79	<b>OL</b>	144523	3,04	28480	24,59
100	0,00	<b>OL.SZ</b>	0	0,00	-100	-100,00
0	0,00	<b>AK</b>	5840	0,12	5840	0,00
2195	0,05	<b>TP</b>	155	0,00	-2040	-92,94
565	0,01	<b>OS</b>	695	0,01	130	23,01
270	0,01	<b>WB</b>	290	0,01	20	7,41
29170	0,70	<b>LP</b>	24492	0,52	-4678	-16,07
<b>4156809</b>	<b>100,00</b>	<b>Razem</b>	<b>4752181</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### IV.1.2. STRUKTURA WIEKOWA I MASOWA W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE

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



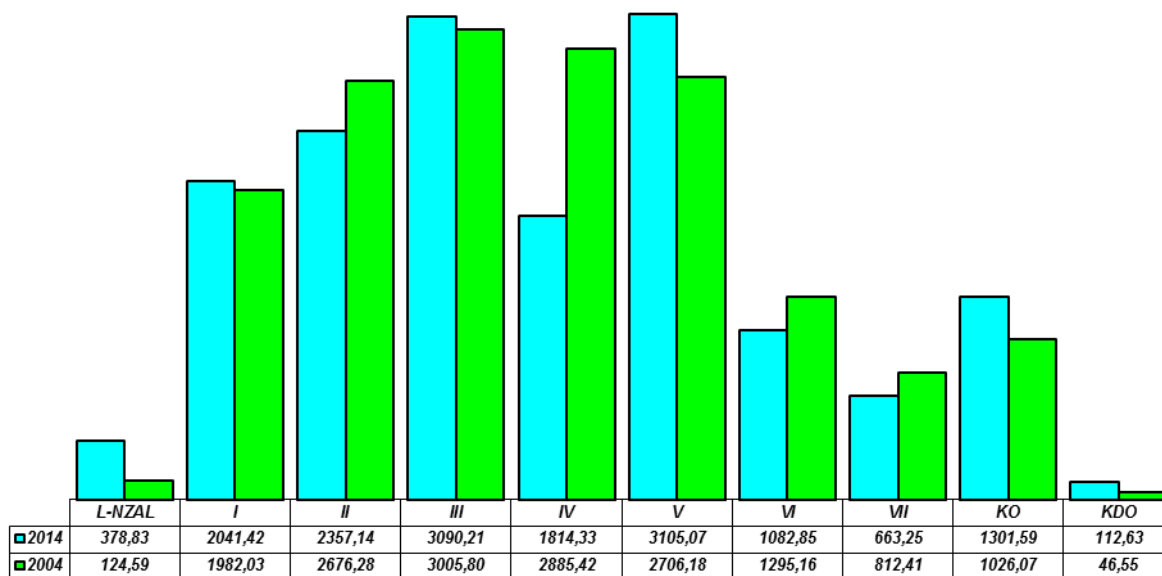
Rycina.10. Rozkład powierzchni i miąższości według gatunków panujących Nadleśnictwa Tułowice

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

### IV.1.3. STRUKTURA ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH NA PRZESTRZENI 10 LAT

Poniżej przedstawiono strukturę zmian powierzchniowych na przestrzeni 10 lat i porównanie z wynikami z IV rewizji planu u.l.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa



Rycina. 11. Struktura zmian powierzchniowych w nadleśnictwie

W ciągu minionego okresu gospodarczego znacznie wzrósł udział IIIb klasy wieku w wyniku „przesunięcia się” drzewostanów z IIIa klasy wieku. Prowadzone cięcia - rębniami częściowymi - zwiększyły na żyzniejszych siedliskach udział KO i KDO. Wzrost ten wyniósł 100% w stosunku do minionego okresu gospodarczego. W Ia i Ib klasie wieku znajduje się dodatkowo blisko 230 ha upraw i młodników po rębniach złożonych.

Dla lepszego zilustrowania zaistniałych zmian w stanie zasobów drzewnych nadleśnictwa poniżej przedstawiono strukturę powierzchni i zasobności w m<sup>3</sup> oraz porównanie z wynikami IV i V rewizji urzędzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Tabela 29. STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L.

Stan na	Jedn.	Zręby haliz. płaz. szkół.	Prze st na gr. zal.	Klasy wieku															Razem pow. zal.	Ogółem pow. leśna
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141->				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Powierzchnia																				
01.01.14	ha	378,87		758,23	1283,33	977,07	1380,13	1239,03	1850,92	990,40	823,85	1676,29	1428,72	1082,96	486,77	176,54	1301,59	112,63	15568,46	15947,33
	%	2,4		4,8	8,1	6,1	8,7	7,8	11,6	6,2	5,2	10,5	9,0	6,7	3,0	1,1	8,2	0,8	97,6	100,0
01.01.04	ha	124,59		961,85	1020,18	1483,11	1193,17	1923,80	1082,00	906,49	1978,93	1672,14	1034,04	1295,16	507,64	304,77	275,52	46,55	15685,35	15809,94
	%	0,8		6,1	6,5	9,4	7,5	12,2	6,8	5,7	12,5	10,6	6,5	8,2	3,2	1,9	1,7	0,3	99,2	100,0
różnica-	+ha	254,28	0	-203,62	263,15	-506,04	186,96	-684,77	768,92	83,91	-1155,08	4,15	394,68	-212,2	-20,87	-128,23	1026,07	66,08	-116,89	137,39
Zapas																				
01.01.14	m <sup>3</sup>	13954	25487	515	43535	125640	312030	379060	676840	375450	314350	757535	590815	472150	207445	77395	339695	40285	4738227	4752181
	%	0,3	0,5	0,0	0,9	2,6	6,6	8,0	14,3	7,9	6,6	16,0	12,4	9,8	4,3	1,6	7,2	1,0	99,7	100,0
01.01.04	m <sup>3</sup>	1771	20233	1515	28050	172920	265195	539385	328065	307000	772155	595570	398805	432805	152360	75620	54000	11360	4155038	4156809
	%	0,0	0,5	0,0	0,7	4,2	6,4	13,0	7,9	7,4	18,6	14,3	9,6	10,4	3,7	1,8	1,3	0,3	100,0	100,0
różnica	+m <sup>3</sup>	12183	5254	-1000	15485	-47280	46835	-160325	348775	68450	-457805	161965	192010	39345	55085	1775	285695	28925	583189	595372
Przeciętna zasobność																				
01.01.14	m <sup>3</sup> /ha			1	34	129	226	306	366	379	382	452	414	435	425	437	262	358	304	298
01.01.04	m <sup>3</sup> /ha			2	28	117	222	280	303	339	390	356	386	334	300	248	196	244	265	263
różnica	m <sup>3</sup> /ha			-1	6	12	4	26	63	40	-8	96	28	101	125	189	66	114	39	35

Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Tabela 30. STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE NIEMODLIN W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L.

Stan na	Jedn.	Zręby haliz. płaz. szkół.	Przest na gr. zal.	Klasy wieku														Razem pow. zal.	Ogółem pow. leśna	
				I		II		III		IV		V		VI 101-120	VII 121-140	VIII 141->	KO			KDO
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Powierzchnia																				
01.01.14	ha	155,35	-	385,75	858,45	549,18	800,10	698,57	782,29	442,46	421,65	890,06	1032,75	690,19	353,32	146,67	1170,77	83,93	9306,14	9461,49
	%	1,6		9,1	5,8	8,5	7,4	8,3	4,7	4,5	9,4	10,9	7,1	3,7	1,6	12,4	1,0	4,1	98,4	100,0
01.01.04	ha	43,73	-	580,69	574,96	865,91	665,97	837,06	487,99	494,55	1117,81	1159,74	613,72	1000,52	381,79	289,67	215,49	46,55	9332,42	9376,15
	%	0,5		6,2	6,1	9,2	7,1	8,9	5,2	5,3	11,9	12,4	6,5	10,7	4,1	3,1	2,3	0,5	99,5	100,0
różnica-	+ha	111,62	-	-194,94	283,49	-316,73	134,13	-138,49	294,3	-52,09	-696,16	-269,68	419,03	-310,33	-28,47	-143	955,28	37,38	-26,28	85,34
Zapas																				
01.01.14	m <sup>3</sup>	4505	15243	325	25865	57640	164410	210935	245680	153650	154325	386550	410400	293400	151940	64535	303950	28995	2667843	2672348
	%	0,2	0,5	0,0	1,0	2,2	6,2	7,9	9,2	5,8	5,8	14,5	15,4	10,7	5,7	2,4	11,4	1,3	99,8	100,0
01.01.04	m <sup>3</sup>	520	11150	665	13765	88935	137490	200640	129565	169290	421065	394995	228120	325605	116030	70680	35725	11360	2355080	2355600
	%	0,0	0,5	0,0	0,6	3,8	5,8	8,5	5,5	7,2	17,9	16,8	9,7	13,8	4,9	3,0	1,5	0,5	100,0	100,0
różnica	+m <sup>3</sup>	3985	4093	-340	12100	-31295	26920	10295	116115	-15640	266740	-8445	182280	-32205	35910	-6145	268225	17635	312763	316748
Przeciętna zasobność																				
01.01.14	m <sup>3</sup> /ha			0	47	72	235	270	555	364	173	374	610	806	1032	55	3101	89	286	282
01.01.04	m <sup>3</sup> /ha			1	24	103	206	240	266	342	377	341	372	325	304	247	166	244	252	251
różnica	+m <sup>3</sup> /ha			-1	23	-31	29	30	289	22	-204	33	238	481	728	-192	2935	-155	34	31

Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Tabela 31. STRUKTURA POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W OBRĘBIE TUŁOWICE W KLASACH WIEKU WG IV I V REWIZJI U.L.

Stan na	Jedn.	Zręby haliz. płaz. szkół.	Prze st na gr. zal.	Klasy wieku															Razem pow. zal.	Ogółem pow. leśna
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO		
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141->	18	19		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Powierzchnia																				
01.01.14	ha	223,52		372,48	424,88	427,89	580,03	540,46	1068,63	547,94	402,20	786,23	395,97	392,77	133,45	29,87	130,82	28,70	6262,32	6485,84
	%	3,5		5,7	6,6	6,6	8,9	8,3	16,5	8,4	6,2	12,1	6,1	6,1	2,0	0,5	2,0	0,4	96,5	100,0
01.01.04	ha	80,86	-	381,16	445,22	617,20	527,20	1086,74	594,01	411,94	861,12	512,40	420,32	294,64	125,85	15,10	60,03	-	6352,93	6433,79
	%	1,3	-	5,9	6,9	9,6	8,2	16,9	9,2	6,4	13,4	8,0	6,5	4,6	2,0	0,2	0,9	-	98,7	100,0
różnica-	+ha	142,66	-	-8,68	-20,34	-189,31	52,83	-546,28	474,62	136	-458,92	273,83	-24,35	98,13	7,6	14,77	70,79	28,70	-90,61	52,05
Zapas																				
01.01.14	m <sup>3</sup>	9499	10244	190	17670	68000	147620	168125	431160	221800	160025	370985	180415	178750	55505	12860	35745	11290	2070384	2079833
	%	0,5	0,5	0,0	0,8	3,3	7,1	8,1	20,7	10,7	7,7	17,9	8,7	8,6	2,6	0,6	1,7	0,5	99,5	100,0
01.01.04	m <sup>3</sup>	1251	9083	850	14285	83985	127705	338745	198500	137710	351090	200575	170685	107200	36330	4940	18275	-	1799958	1801209
	%	0,1	0,5	0,0	0,8	4,7	7,1	18,8	11,0	7,6	19,5	11,1	9,5	6,0	2,0	0,3	1,0	-	99,9	100,0
różnica	+m <sup>3</sup>	8248	1161	-660	3385	-15985	19915	-170620	232660	84090	-191065	170410	9730	71550	19175	7920	17470	11290	270426	278624
Przeciętna zasobność																				
01.01.14	m <sup>3</sup> /ha			1	42	159	255	311	403	405	398	472	456	455	417	430	273	393	331	320
01.01.04	m <sup>3</sup> /ha			2	32	136	242	312	334	334	408	391	406	364	289	327	304	-	283	280
różnica	+m <sup>3</sup> /ha			-1	10	23	13	-1	69	71	-10	81	50	91	128	103	-31	393	48	40



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### IV.1.4. OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z TD

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Zgodnie z instrukcją u.l. w obecnych pracach urządzeniowych określano jedynie główny rodzaj uszkodzenia w wydzieleniach.

Strukturę uszkodzeń od czynników biotycznych i abiotycznych w Nadleśnictwie Tułowice wg stanu na 1 stycznia 2014 r. przedstawia się w poniższej tabeli.

**Tabela 32. STRUKTURA USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH**

Rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia - ha		
	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4
ANTROPOGENICZNE	27,73	251,58	279,31
GRZYBY	1546,08	354,40	1900,48
INNE	8,68	16,17	24,85
KLIMAT	3104,93	3039,14	6144,07
OWADY	289,60	41,85	331,45
POŻAR	4,22	5,58	9,80
WODNE	442,37	173,01	615,38
ZWIERZYNA	974,10	866,46	1840,56
<b>RAZEM</b>	<b>6397,71</b>	<b>4748,19</b>	<b>11145,90</b>

Uszkodzenia od klimatu występują głównie w drzewostanach sosnowych wszystkich klas wieku w wyniku śniegołomów, które nawiedziły nadleśnictwo w latach 2010/2011. Na przestrzeni roku 2011 szkody te zostały przez nadleśnictwo uprzątnięte.

Uszkodzenia wodne (podtopienia) występują lokalnie, głównie w obniżeniach przy rzekach.

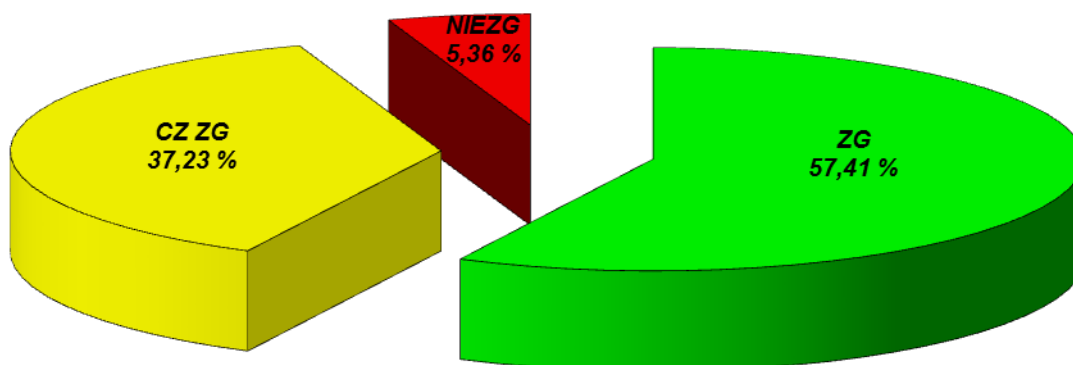
Z powodu nadmiernej ilości zwierzyny, głównie jeleniowatych uszkodzenia od zwierzyny stanowią 11,54 % wszystkich drzewostanów nadleśnictwa. Występują głównie w drzewostanach I i II klasy wieku stanowiąc. Z upływem lat w wyniku prowadzonych cięć pielęgnacyjnych uszkodzenia te zanikają, głównie w drzewostanach sosnowych.

### Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji u.l. zgodnie z §40 instrukcji u.l. dokonano oceny zgodności składu gatunkowego z siedliskiem. Wyniki tej oceny zamieszczono w poniższej tabeli.

**Tabela 33. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM.**

Stopień zgodności	obręb Niemodlin		obręb Tułowice		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
ZG	4223,53	45,42	4712,21	75,24	8935,74	57,41
CZ ZG	4384,66	47,15	1407,47	22,48	5792,13	37,23
NIEZG	697,2995	7,43	142,64	2,26	840,59	5,36
razem	9306,14	100,00	6262,32	100,00	15568,46	100,00



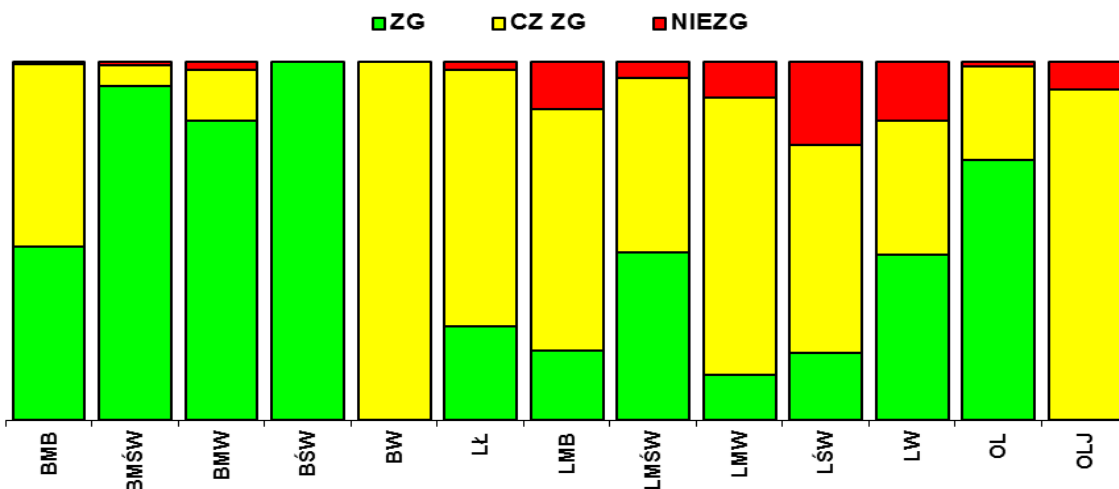
Rycina. 12. Struktura stopni zgodności składu gatunkowego z TD

Poniżej dodatkowo przedstawiono zgodności składów gatunkowych na wszystkich siedliskach występujących na terenie Nadleśnictwa Tułowice.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 34. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH.**

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	ZG	CZ ZG	NIEZG
Niemodlin	BMB	664,03	300,54	343,40	14,31
	BMŚW	1364,09	1 135,80	150,06	46,39
	BMW	702,28	444,63	204,30	27,21
	BŚW	6,09	6,09		
	BW	4,46		2,26	
	LŁ	801,24	208,47	571,29	16,51
	LMB	25,91	5,81	20,10	
	LMŚW	2159,43	1 122,78	903,62	109,37
	LMW	2023,46	226,86	1543,52	215,03
	LŚW	225,41	49,69	124,23	51,49
	LW	1308,85	607,44	474,12	213,77
	OL	161,32	115,42	36,02	1,67
	OLJ	14,92		11,74	2,20
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>9461,49</b>	<b>4223,53</b>	<b>4384,66</b>	<b>697,95</b>
Tułowice	BMB	283,47	149,16	122,79	
	BMŚW	2846,10	2700,57	82,40	2,41
	BMW	1452,99	1 286,76	84,47	25,37
	BŚW	138,15	138,15		
	LŁ	1,99			1,99
	LMB	44,11	7,69	27,03	9,39
	LMŚW	894,18	252,19	531,07	26,37
	LMW	586,87	99,32	435,66	42,88
	LŚW	46,63	1,67	33,05	11,91
	LW	137,22	51,93	62,69	21,19
	OL	40,41	24,77	14,51	1,13
	OLJ	13,80		13,80	
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>6485,84</b>	<b>4712,21</b>	<b>1 407,47</b>	<b>142,64</b>



Rycina. 13. Struktura stopni zgodności składu gatunkowego z TD w typach siedliskowych lasu

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### IV.1.5. 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.

**Tabela 35. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ**

Rodzaj użytku	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo	
	ha			%
1	2	3	4	5
Grunty leśne niezalesione – razem	155,35	223,52	378,87	100,00
1. w produkcji pomocniczej- razem, w tym	8,76	13,04	21,80	5,71
- poletka łowieckie	8,76	13,04	21,80	5,71
2. do odnowienia – razem, w tym	105,28	91,57	196,85	52,29
- zręby	105,28	91,57	196,85	52,29
3. pozostałe leśne niezalesione – razem w tym	41,31	118,91	160,22	42,00
- przewidziane do naturalnej sukcesji	35,26	117,87	153,13	40,14
- szczególna forma ochrony przyrody	6,05	1,04	7,09	1,86

**Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa**

**Tabela 36. GRUNTY PRZEWDZIANE DO NATURALNEJ SUKESJI**

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	Gospodarstwo
02-32-1-01-38 -i -00	1,30	LMŚW	GPZ
02-32-1-01-39 -i -00	0,70	LŁ	S
02-32-1-01-39 -o -00	1,72	LŁ	S
02-32-1-01-44 -p -00	1,87	LMW	S
02-32-1-01-44 -s -00	1,59	LMW	S
02-32-1-01-44 -t -00	3,84	LMW	GPZ
02-32-1-01-50 -n -00	1,21	BMŚW	GZ
02-32-1-05-115 -h -00	1,84	OL	S
02-32-1-04-174 -l -00	1,14	BMB	S
02-32-1-04-183 -g -00	2,20	BW	GZ
02-32-1-05-206 -f -00	3,99	LMW	GPZ
02-32-1-12-283 -a -00	0,36	LMW	GPZ
02-32-1-12-283 -k -00	0,12	LW	GPZ
02-32-1-12-286 -k -00	0,16	LMŚW	GPZ
02-32-1-12-291 -f -00	1,58	LW	GPZ
02-32-1-12-300 -l -00	2,03	BMB	S
02-32-1-12-310 -g -00	7,00	LMW	GPZ
02-32-1-12-311 -i -00	2,61	BMB	S
02-32-2-08-9 -h -00	8,52	BMB	S
02-32-2-08-18 -a -00	15,41	BMW	GZ
02-32-2-07-107 -c -00	0,98	BMŚW	GZ
02-32-2-07-108 -d -00	4,40	BMW	GZ
02-32-2-09-147 -f -00	5,55	BMW	O
02-32-2-07-166 -f -00	2,17	BMW	GZ
02-32-2-09-178 -i -00	0,99	BMW	GZ
02-32-2-10-234 -a -00	31,10	LMŚW	GPZ
02-32-2-10-240 -a -00	20,48	LMŚW	GPZ
02-32-2-10-245 -b -00	27,93	LMŚW	GPZ
02-32-2-10-258 -a -00	0,34	LMW	GPZ

Szczegółową lokalizację pozostałych gruntów leśnych nie zalesionych przedstawia się poniżej:

1. **zręby**

**Obwód Niemodlin – 105,28 ha**

- 02-32-1-02-21 -f -00
- 02-32-1-02-27 -g -00

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- 02-32-1-02-32 -b -00
- 02-32-1-01-46 -o -00
- 02-32-1-01-48 -h -00
- 02-32-1-01-56 -a -00
- 02-32-1-06-65A -j -00
- 02-32-1-01-78 -a -00
- 02-32-1-01-78 -l -00
- 02-32-1-01-80 -c -00
- 02-32-1-06-91 -a -00
- 02-32-1-06-95 -g -00
- 02-32-1-01-98A -b -00
- 02-32-1-01-104 -f -00
- 02-32-1-01-107 -h -00
- 02-32-1-05-115 -k -00
- 02-32-1-05-119 -d -00
- 02-32-1-05-120 -a -00
- 02-32-1-05-123A -g -00
- 02-32-1-05-127 -a -00
- 02-32-1-05-134 -f -00
- 02-32-1-05-138A -b -00
- 02-32-1-04-159 -c -00
- 02-32-1-04-173 -g -00
- 02-32-1-04-174 -c -00
- 02-32-1-04-175 -d -00
- 02-32-1-04-175 -o -00
- 02-32-1-04-176 -l -00
- 02-32-1-04-179 -f -00
- 02-32-1-04-180 -n -00
- 02-32-1-04-181 -f -00
- 02-32-1-04-187 -h -00
- 02-32-1-04-189 -a -00
- 02-32-1-04-196 -b -00
- 02-32-1-04-199 -d -00
- 02-32-1-04-203 -c -00
- 02-32-1-03-268 -f -00
- 02-32-1-06-270 -a -00
- 02-32-1-12-286 -b -00
- 02-32-1-12-289 -a -00
- 02-32-1-12-298 -f -00
- 02-32-1-12-299 -c -00
- 02-32-1-12-303 -d -00
- 02-32-1-12-320 -i -00
- 02-32-1-12-344 -f -00

### **Obwód Tułowice – 91,53 ha**

- 02-32-2-08-22 -f -00
- 02-32-2-08-27 -g -00
- 02-32-2-08-29 -a -00
- 02-32-2-08-31 -d -00
- 02-32-2-08-38 -b -00
- 02-32-2-08-43 -g -00
- 02-32-2-07-49 -b -00
- 02-32-2-08-54 -d -00
- 02-32-2-08-56 -b -00
- 02-32-2-08-60 -a -00
- 02-32-2-08-61 -g -00
- 02-32-2-08-65 -j -00
- 02-32-2-07-66 -f -00
- 02-32-2-07-67 -b -00
- 02-32-2-07-70 -d -00
- 02-32-2-08-73 -a -00
- 02-32-2-08-79 -a -00
- 02-32-2-07-105 -a -00
- 02-32-2-09-110 -h -00
- 02-32-2-09-113 -a -00
- 02-32-2-09-138 -a -00
- 02-32-2-07-151 -a -00
- 02-32-2-07-153 -a -00
- 02-32-2-09-159A -g -00
- 02-32-2-07-162 -a -00
- 02-32-2-09-171 -c -00
- 02-32-2-09-172 -a -00
- 02-32-2-09-179 -c -00
- 02-32-2-09-182 -a -00
- 02-32-2-10-202 -b -00

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- 02-32-2-10-203 -b -00
- 02-32-2-10-207 -g -00
- 02-32-2-10-214 -h -00
- 02-32-2-10-225 -d -00
- 02-32-2-10-229 -b -00
- 02-32-2-10-260 -h -00

### 2. poletka łowieckie

#### Obwód Niemodlin – 8,76 ha

- 02-32-1-01-38B -h -00
- 02-32-1-01-53 -k -00
- 02-32-1-05-121A -d -00
- 02-32-1-05-130 -c -00
- 02-32-1-05-141 -c -00
- 02-32-1-04-151 -n -00

#### Obwód Tułowice – 13,04 ha

- 02-32-2-08-9 -c -00
- 02-32-2-08-18 -f -00
- 02-32-2-08-24 -f -00
- 02-32-2-08-46 -b -00
- 02-32-2-07-69 -d -00
- 02-32-2-09-93 -b -00
- 02-32-2-07-107 -f -00
- 02-32-2-07-108 -i -00
- 02-32-2-07-108 -k -00
- 02-32-2-07-130 -c -00
- 02-32-2-07-131 -d -00
- 02-32-2-07-156 -i -00
- 02-32-2-09-157 -c -00
- 02-32-2-09-167 -a -00

### 3. grunty objęte szczególną ochroną

#### Obwód Niemodlin – 6,05 ha

- 02-32-1-06-61 -m -00
- 02-32-1-04-179A -f -00

#### Obwód Tułowice – 1,04 ha

- 02-32-2-07-8 -i -00
- 02-32-2-10-187 -c -00

Dodatkowe wybrane grunty leśne związane z gospodarką leśną to:

#### 1. miejsce składowania drewna

##### Obwód Niemodlin – 0,28 ha

- 02-32-1-02-31 -i -00

##### Obwód Tułowice – 3,67 ha

- 02-32-2-07-12 -c -00
- 02-32-2-07-12 -i -00
- 02-32-2-08-62 -a -00

#### 2. parkingi leśne

##### Obwód Niemodlin – 0,51 ha

- 02-32-1-02-34 -c -00
- 02-32-1-06-75 -i -00
- 02-32-1-05-120 -c -00
- 02-32-1-05-138 -f -00

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### Obwód Tułowice – 0,37 ha

- 02-32-2-08-65 -c -00
- 02-32-2-09-126 -a -00
- 02-32-2-10-203 -h -00

### 3. urządzenia turystyczne

#### Obwód Niemodlin – 0,040 ha

- 02-32-1-06-64A -j -00
- 02-32-1-03-239 -b -00

#### Obwód Tułowice – 1,28 ha

- 02-32-2-07-34 -g -00
- 02-32-2-10-246 -h -00

### 4. urządzenia melioracji wodnych

#### Obwód Niemodlin – 0,93 ha

- 02-32-1-02-12 -p -00
- 02-32-1-02-34 -k -00
- 02-32-1-06-64A -s -00

### 5. linie energetyczne

#### Obwód Niemodlin – 19,85 ha

- 02-32-1-02-1 -c -00
- 02-32-1-02-1 -f -00
- 02-32-1-02-1 -h -00
- 02-32-1-02-1 -k -00
- 02-32-1-02-18A -k -00
- 02-32-1-02-19 -j -00
- 02-32-1-02-19 -m -00
- 02-32-1-02-19 --c -00
- 02-32-1-01-38B -a -00
- 02-32-1-01-38B -i -00
- 02-32-1-01-40 -r -00
- 02-32-1-01-42 -i -00
- 02-32-1-01-42 --c -00
- 02-32-1-01-45 -m -00
- 02-32-1-01-45 -o -00
- 02-32-1-01-45 -t -00
- 02-32-1-01-45 -w -00
- 02-32-1-01-49 -f -00
- 02-32-1-01-50 -f -00
- 02-32-1-01-50 -j -00
- 02-32-1-01-50 -bx -00
- 02-32-1-01-53 -i -00
- 02-32-1-01-57 --a -00
- 02-32-1-01-59 -m -00
- 02-32-1-06-60 --f -00
- 02-32-1-06-64A --h -00
- 02-32-1-06-65A --d -00
- 02-32-1-06-70 --f -00
- 02-32-1-06-70A --c -00
- 02-32-1-06-74 -b -00
- 02-32-1-01-77A -h -00
- 02-32-1-01-77A -m -00
- 02-32-1-01-77A -p -00
- 02-32-1-01-77A -cx -00
- 02-32-1-01-77A -jx -00
- 02-32-1-06-84 --i -00
- 02-32-1-06-91 --j -00
- 02-32-1-06-95 -c -00
- 02-32-1-06-95 -f -00
- 02-32-1-05-136A -a -00
- 02-32-1-05-138 -i -00
- 02-32-1-05-148 -k -00



## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

- 02-32-1-04-150 --i -00
- 02-32-1-04-153 --h -00
- 02-32-1-04-154 --g -00
- 02-32-1-04-158 -b -00
- 02-32-1-04-159 -b -00
- 02-32-1-04-163 -b -00
- 02-32-1-04-163 -o -00
- 02-32-1-05-205 -h -00
- 02-32-1-05-205 -j -00
- 02-32-1-05-206 -c -00
- 02-32-1-05-207 -b -00
- 02-32-1-05-207 -r -00
- 02-32-1-05-207 -y -00
- 02-32-1-05-207 -dx -00
- 02-32-1-05-208 -c -00
- 02-32-1-03-260 --c -00
- 02-32-1-03-261 --g -00
- 02-32-1-06-276 --g -00
- 02-32-1-06-276 --h -00
- 02-32-1-06-276 --i -00
- 02-32-1-06-276 --j -00
- 02-32-1-12-279 -a -00
- 02-32-1-12-290 --g -00
- 02-32-1-12-293 --c -00
- 02-32-1-12-295 -d -00
- 02-32-1-12-305 -d -00
- 02-32-1-12-319 --g -00
- 02-32-1-12-321 --g -00
- 02-32-1-12-355 -a -00
- 02-32-1-12-356 -a -00
- 02-32-1-12-357 -ax -00
- 02-32-1-12-357 --f -00

### Obwód Tułowice – 2,22 ha

- 02-32-2-08-1 -dx -00
- 02-32-2-07-12 --b -00
- 02-32-2-07-12 --h -00
- 02-32-2-08-23 -d -00
- 02-32-2-08-24 -a -00
- 02-32-2-08-24 -p -00
- 02-32-2-08-24 -s -00
- 02-32-2-10-231 -c -00
- 02-32-2-10-231 -g -00
- 02-32-2-10-242 --j -00
- 02-32-2-10-251 --k -00

Lokalizacja poletek łowieckich została przedstawiona w elaboracie w dziale „Zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu” w części gospodarka łowiecka.

Zręby bieżące zostały zestawione w wykazie hodowli lasu dla obrębu i leśnictw.

Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji zostały przedstawione w zaktualizowanym „Programie ochrony przyrody sporządzonego dla nadleśnictwa” wg stanu na 01.01.2014 r.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

### IV.1.6. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WG CECH

**Tabela 37. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE**

Rodzaj cechy	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
	ha		
1	2	3	4
Drzewostany naturalne	472,67	348,07	820,74
Drzewostany sztuczne	614,53	502,87	1117,40
Młodniki po rębni złożonej	256,50	51,05	307,55
Uprawy po rębni złożonej	33,84	83,79	117,63
Nasienne gospodarcze	156,93	95,25	252,18
Drzewostany odroślowe	0,15	0,00	0,15
Drzewostany na gruntach porolnych	569,58	402,00	971,58
Drzewostany wyżywicowane	14,03	7,88	21,91
Drzewostany zrekultywowane	10,58	0,00	10,58
Ogólna powierzchnia	2128,81	1490,91	3619,70

### IV.1.7. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

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

**Tabela 38. JAKOŚĆ DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Jakość	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4
11	595,06	1044,28	1639,34
12	639,51	294,93	934,44
13	112,56	26,33	138,89
14	48,06	0,00	48,06
21	1027,88	1450,54	2478,42
22	1457,62	821,07	2278,69
23	288,15	91,41	379,56
24	28,53	4,93	33,46
31	112,02	110,84	222,86
32	170,24	59,70	229,94
33	15,32	42,43	57,75
34	3,73	0,00	3,73
42	2,09	2,29	4,38
1	155,26	0,00	155,26

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

Jakość	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4
2	3134,18	1713,15	4847,33
3	1443,96	595,07	2039,03
4	72,19	5,16	77,35
<b>Ogółem</b>	<b>9306,36</b>	<b>6262,13</b>	<b>15568,49</b>

### IV.1.8. 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 74949,12 m<sup>3</sup> (przeciętnie 5,55 m<sup>3</sup>/ha). Miąższość drewna martwego drzew stojących i złomów wyniosła 31124,62 m<sup>3</sup> (przeciętnie 2,31 m<sup>3</sup>/ha), a drzew leżących i fragmentów drzew martwych 43824,49 m<sup>3</sup> (przeciętnie 3,25 m<sup>3</sup>/ha).

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

### IV.1.9. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

Ocenę stanu zasobów drzewnych oraz określenie pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz odpowiednimi prognozowymi wielkościami potencjalnymi, w tym:

- powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku drzewostanów,
- przeciętnej zasobności na 1 ha,
- przeciętnej 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 1 ha.

## Ogólna charakterystyka lasów będących w zarządzie nadleśnictwa

**Tabela 39. PORÓWNANIE WYBRANYCH ELEMENTÓW ZMIAN POWIERZCHNI I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na				
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Niemodlin</b>							
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5772,37	7259,92	7324,28	9376,16	9461,49
2	Zasoby miąższości (m <sup>3</sup> brutto)	tys.m <sup>3</sup>	1381789	2022057	1966208	2355600	2672348
3	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	243	281	263	251	282
4	Przeciętny wiek	lat	59	64	66	68	72
<b>Obręb Tułowice</b>							
5	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5988,09	6127,64	6241,28	6433,78	6485,84
6	Zasoby miąższości (m <sup>3</sup> brutto)	tys.m <sup>3</sup>	1100378	1563821	1682218	1801209	2079833
7	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	185	256	272	282	320
8	Przeciętny wiek	lat	46	50	55	56	60
<b>Nadleśnictwo</b>							
9	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	13454,24	15104,24	15118,11	15809,94	15947,33
10	Zasoby miąższości (m <sup>3</sup> brutto)	tys.m <sup>3</sup>	2482167	3585878	3648426	4156809	4752181
11	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	199	269	267	264	298
12	Przeciętny wiek	lat	53	57	62	63	67

Pełna tabela XIII dla nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki przeszłej”.

- Nastąpił **wzrost zapasu drzewostanów**. Wzrost ten wynosi **595382 m<sup>3</sup>** (powierzchnia leśna) co stanowi, **14,32 %** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L.
- Wraz ze wzrostem zapasu nastąpił **wzrost zasobności drzewostanów na powierzchni leśnej**. Wzrost ten wynosi **34 m<sup>3</sup> /ha** (powierzchnia leśna) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowi wzrost o **12,88 %**. Aktualna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Tułowice wynosi **298 m<sup>3</sup> /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona).
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z powierzchni 275,32 ha do powierzchni 1301,59 ha.
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie do odnowienia z powierzchni 46,55 ha do powierzchni 112,63 ha.
- 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 67 lat.

## **B. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- *Analiza gospodarki leśnej za okres 2004 –2013 - referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Tułowice na Naradę Techniczno-Gospodarczą,*
- *Koreferat BUL i GL o/Brzeg do Analizy gospodarki leśnej za okres 2004 -2013,*
- *Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,*
- *Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tułowice za ubiegły okres gospodarczy 2004–2013.*

NADLEŚNICTWO TUŁOWICE

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
ZA OKRES  
01.01.2004 r. – 31.12.2013 r.

REFERAT NADLEŚNICZEGO  
NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ

TUŁOWICE PAŹDZIERNIK 2013

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### SPIS TREŚCI

1. Zmiany w stanie posiadania zaistniałe w okresie od 01.01.2004r. do 31.12.2013r. ....	3
2. Porównanie planowych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem ....	4
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne .....	4
2.2. Analiza wykonania rębni zupełnych i złożonych za okres obowiązywania planu urzędowania lasu od 01.01.2004r. do 31.12.2013r. ....	6
2.3. Analiza wykonania cięć w użytkach przedrębnych za okres obowiązywania planu urzędowania lasu od 01.01.2004r. do 31.12.2013r. ....	7
2.4. Hodowla lasu .....	9
2.4.1. Odnowienia i zalesienia .....	12
2.4.2. Pielęgnowanie lasu .....	12
2.4.3. Melioracje .....	13
2.4.4. Obiekty selekcyjne .....	13
2.4.5. Szkółka leśna .....	17
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .....	18
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach .....	18
3.2. Jakość upraw , młodników , w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu .....	19
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu .....	25
3.4. Stan infrastruktury technicznej .....	27
3.4.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.12.2012 r. ....	27
3.4.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2004-2013 .....	27
3.4.3. Utrzymanie , remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2004 – 2013.....	32
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych .....	33
5. Rozmiar szkód w lasach powodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne , z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn .....	33
5.1. Szkody w uprawach, młodnikach ,żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne .....	33
5.2. Szkody powodowane przez pożary .....	35
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ograniczenia tych szkód .....	38
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska .....	43
5.5. Szkody powodowane przez czynniki antropogeniczne .....	43
5.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	44

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego .....	47
6.1. Użytkowanie uboczne .....	47
6.2. Gospodarka łowiecka .....	47
7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone .....	51
8. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo – leśnej .....	71
8.1. Zagospodarowanie turystyczne .....	71
8.2. Edukacja przyrodniczo leśna .....	73
9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach urządzania lasu .....	74



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Analizie gospodarki leśnej za okres gospodarczy od 1 stycznia 2004 do 31 grudnia 2013 roku podlega Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tułowice zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22 listopada 2004r. zmieniony aneksem zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2011r.

Analizę oparto o realizację rocznych planów gospodarczych w/w okresu przy założeniu iż plan na 2013 rok będzie równy wykonaniu.

### 1. Zmiany w stanie posiadania zaistniałe w okresie od 01.01.2004 do 31.12.2012 roku.

Bilans powierzchni Nadleśnictwa Tułowice - Tabela nr 1

	Stan na 01.01.2004r.	Stan na 31.12.2012r.	bilans
<b>Obręb Niemodlin</b>	8227,8012	10369,3212	+ 2141,5200
<b>Obręb Tułowice</b>	6991,2231	6989,2685	- 1,9546
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	15219,0243	17358,5897	2139,5654

Powierzchnia Nadleśnictwa Tułowice na dzień 01.01.2004r. wynosiła 15219,0243 ha i do 31.12.2012r. wzrosła o **2139,5654 ha** osiągając ostatecznie wielkość **17358,5897 ha**.

W omawianym okresie powierzchnia Nadleśnictwa podlegała częstym zmianom. Wzrost powierzchni o 2151,8803 ha był zasadniczo wynikiem:

- przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Opole,
- przejęcia gruntów w wyniku regulacji stanu posiadania,
- zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków,

natomiast jej ubytek o 12,3149 ha nastąpił głównie wskutek :

- sprzedaży gruntów zabudowanych i niezabudowanych
- przekazania gruntów w wyniku regulacji stanu posiadania
- zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków

W ostatecznym rozrachunku powierzchnia Nadleśnictwa na dzień 31.12.2012 roku wzrosła o **2139.5654 ha**. Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych za miniony okres zawiera załącznik nr 1 niniejszego referatu.

Rok 2013 jest kolejnym rokiem zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa Tułowice z uwagi na prowadzoną sprzedaż gruntów oraz regulację stanu posiadania. W efekcie powyższego na dzień 01.05.2013 r. powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 17358,6125 ha tj. uległa zwiększeniu o 0,0228 ha w porównaniu ze stanem na dzień 31.12.2012 r. wskutek:

- regulacji stanu posiadania w obrębie ewidencyjnym Mikołajowa i Strzegów, gmina Grodków.

W chwili obecnej kontynuowane są kolejne prace zmierzające do uzgodnienia wyżej wymienionych ewidencji, co nie pozostanie bez wpływu na wielkość powierzchni Nadleśnictwa w początkowym okresie obowiązywania nowego Planu Urządzenia Lasu.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 2. Porównanie planowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.

#### 2.1 Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia podana bez nawrotów, miąższość grubizny netto) – Nadleśnictwo Tułowice – Tabela nr 1

Tabela nr IX

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygod.	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2004	106,53	27916	3112	31028	112,90	1135	756,66	23248	22508	46891	77920
2005	224,75	35035	4542	39577	81,32	557	689,70	22106	17593	40256	79833
2006	232,06	37743	6383	44126	110,14	622	702,81	23363	25393	49378	93504
2007	282,15	41770	7957	49727	50,79	624	616,35	20137	39230	59991	109718
2008	325,27	45105	5452	50557	34,12	420	591,10	20128	16236	36785	87341
2009	255,17	52598	3127	55725	16,55	146	744,39	28537	7828	36511	92236
2010	270,53	41531	6531	48062	18,41	295	566,97	23660	13700	37655	85717
2011	218,31	37248	4091	41339	46,11	488	611,64	28363	10800	39650	80989
2012	179,66	34121	4265	38386	72,56	416	622,24	32273	10871	43560	81946
2013*	238,61	41603	4007	45610	19,82	92	698,33	29441	11143	40690	86300
Ogółem	2333,04	394670	49467	444137	562,72	4795	6600,19	251256	175302	431367	875504
Etat za okres ubiegły	2959,91	509169		509169	546,85	1788	7314,15	364685		366473	875642
% wykonania	78,82%	77,51%		87,23%	102,90%	268,18%	90,24%	68,90%		117,71%	99,98%

\* - planowane wykonanie w 2013 roku

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Z danych zawartych w powyższej tabeli IX wynika, iż Nadleśnictwo Tułowice w użytkach rębnych etat powierzchniowy wykonało w 78,82 procentach, a etat miąższościowy łącznie z użytkami przygodnymi w 87,23 procentach. Różnica pomiędzy wielkościami procentowej realizacji w/w etatów wynika z następujących przyczyn:

- prowadzenia w ubiegłym okresie intensywnej cięć przygodnych, w ramach których pozyskano 49467 m<sup>3</sup> surowca drzewnego co stanowi 11% ogólnej masy zaprzynowanej w cięciach rębnych. Cięcia te wymuszone zostały koniecznością usunięcia szkód zaistniałych wskutek huraganowych wiatrów, obfitych opadów śniegu oraz wzmożonego wydzielania się posuszu świerkowego;
- nie wykonania wszystkich planowych cięć uprzętających w ramach rębni IIIAU, które charakteryzują się dużym poborem masy w stosunku do powierzchni. O ich zaniechaniu zdecydowała jakość hodowlana młodego pokolenia rosnącego na gniazdach.

### Analiza wykonania użytków przygodnych w rozbiciu na rębne ( PR ) i przedrębne ( PPR ) – Tabela nr 2

Lata	PR	PPR	Przygodne Razem
2004	3112	22508	25620
2005	4542	17593	22135
2006	6383	25393	31776
2007	7957	39230	47187
2008	5452	16236	21688
2009	3127	7828	10955
2010	6531	13700	20231
2011	4091	10800	14891
2012	4265	10871	15136
2013*	4007	11143	15150
<b>Razem</b>	<b>49467</b>	<b>175302</b>	<b>224769</b>

\* - planowane wykonanie w 2013 roku

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Z analizy powyższego zestawienia wynika, iż udział użytków przygodnych w ogólnej masie użytków rębnych kształtował się na poziomie 11% i był zmienny w poszczególnych latach. Dużo wyższy udział stanowiły użytki przygodne w masie użytków przedrębnych i wyniosły 40,63%. Natomiast łączny udział użytków przygodnych w ogólnej masie pozyskanej w okresie mijających 10 lat wynosił 25,67%. Duży ich rozmiar był bezpośrednią przyczyną opracowania w roku 2011 aneksu do PUL zwiększającego etat miąższościowy użytków głównych z ilości 789886 m<sup>3</sup>gubizny netto do 875642 m<sup>3</sup>.

### 2.2 Analiza wykonania rębni zupełnych i złożonych za okres obowiązywania planu urządzania lasu od 01.01.2004 do 31.12.2013. – Tabela nr 3

	Rębnie zupełne			Rębnie złożone		
	powierzchnia (ha)		grubizna	powierzchnia (ha)		grubizna
	man.	do odn.	m <sup>3</sup>	man.	do odn.	m <sup>3</sup>
<b>Obręb Niemodlin</b>	<b>471,80</b>	<b>467,61</b>	<b>116624</b>	<b>1285,34</b>	<b>406,10</b>	<b>127745</b>
Etat za okres ubiegły	633,57	633,57	182501	1588,12	578,83	136840
<b>Obręb Tułowice</b>	<b>386,83</b>	<b>386,23</b>	<b>114039</b>	<b>189,07</b>	<b>95,24</b>	<b>29257</b>
Etat za okres ubiegły	484,59	484,59	150028	253,63	122,26	37967
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>858,63</b>	<b>853,84</b>	<b>230663</b>	<b>1474,41</b>	<b>501,34</b>	<b>157002</b>
Etat za okres ubiegły	1118,16	1118,16	332529	1841,75	701,09	174807
<b>% wykonania</b>	<b>76,8%</b>	<b>76,4%</b>	<b>69,4%</b>	<b>80,1%</b>	<b>71,5%</b>	<b>89,8%</b>

Etat powierzchniowy w rębniach zupełnych zrealizowany zostanie na poziomie 76,8%. Na podobnym poziomie wykonany zostanie etat w rębniach złożonych tj. 80,1%. Nie zrealizowanie w pełni powierzchniowego etatu cięć zarówno w rębniach zupełnych jak i złożonych wynika głównie z „zablokowania” niektórych pozycji cięć wskutek konieczności przestrzegania nawrotów cięć oraz obowiązującego ładu przestrzennego. Sytuację taką spowodował znaczny udział cięć nie planowanych w PUL (83 ha), a wymuszony likwidacją skutków anomalii pogodowych, jakie miały miejsce na przestrzeni ostatniego 10-lecia na terenie Nadleśnictwa.

Etat masowy w rębniach zupełnych został zrealizowany w 69,4% tj. w stopniu niższym niż etat powierzchniowy. Sytuacja ta jest wynikiem wykonanych na przestrzeni ostatnich 10 lat cięć przygodnych w ilości 49467m<sup>3</sup>.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 2.3 Analiza wykonania cięć w użytkach przedrębnych za okres obowiązywania planu urządzania lasu od 01.01.2004 do 31.12.2013.

#### Analiza wykonania cięć w użytkach przedrębnych bez użytkowania przygodnego - Tabela nr 4

Rok	CP		TW		TP	
	Pow.	Masa	Pow.	Masa	Pow.	Masa
	ha	m3	Ha	m3	ha	m3
2004	112,90	1135	242,40	3927	514,26	19322
2005	81,32	557	386,89	10587	302,81	11520
2006	110,14	622	451,27	13993	251,54	9369
2007	50,79	624	392,88	11136	223,47	9002
2008	34,12	420	314,58	9518	276,52	10611
2003	16,55	146	285,40	10290	471,88	18247
2010	18,41	295	225,21	7896	341,76	15764
2011	46,11	488	189,71	9722	421,93	18641
2012	72,56	416	182,80	11717	439,44	20556
2013*	19,82	92	209,04	11825	489,29	17616
Razem	562,72	4795	2880,18	100611	3732,90	150648
Plan	546,85	1788	2893,34	75153	4420,81	289532
% wykonania	<b>102,9%</b>	<b>268,2%</b>	<b>99,5%</b>	<b>133,9%</b>	<b>84,4%</b>	<b>52,0%</b>

\* - planowane wykonanie w 2013 roku

Etat powierzchniowy w użytkach przedrębnych wykonano łącznie w 91,3%. Stosunkowo niski poziom jego wykonania jest wynikiem bieżącego ograniczania cięć w TP (84,4%) na rzecz cięć sanitarnych ( udział użytków przygodnych w ogólnej masie użytków przedrębnych stanowi 40,6% ) oraz konieczności utrzymania łącznego rozmiaru pozyskania drewna na poziomie nie przekraczającym etatu 10-letniego zrealizowanego ostatecznie w 99,98 %. W pozostałych kategoriach cięć przedrębnych CP i TW etat powierzchniowy został w pełni zrealizowany.

Etat miąższościowy w użytkach przedrębnych w rozliczeniu wynosi 69,9%. Przekroczenie planowanej do pozyskania masy odnotowano w kategorii CP (268,2%) oraz w TW (133,9%) co było następstwem wprowadzenia na rynek drzewny nowego sortymentu tj. „drewna energetycznego” umożliwiającego pozyskiwanie grubizny już od 4 cm średnicy w ckbk. W TP etat nie został wykonany wskutek pozyskania znacznych ilości drewna w użytkach

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

przygodnych przedrębnych ( 175302 m<sup>3</sup> ) wymuszonych wspomnianymi zjawiskami kłęskowymi.

**Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych w użytkowaniu przedrębnym –  
Tabela nr 5**

	Użytki przedrębne dwunawrotowe			
	TW		TP	
	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie
	Ha	ha	ha	ha
R-m Nadleśnictwo	1008,17	640,06	29,28	12,89
% realizacji	X	63%	x	44%

Na ograniczenia w realizacji wykonania II nawrotu cięć trzebieżowych miały zjawiska kłęskowe dotyczące Nadleśnictwa, z uwagi m.in. na konieczność usuwania bardzo dużych mas wiatrowałów Nadleśnictwo zmniejszyło rozmiar wykonywania cięć planowych. Dlatego z uwagi na przesunięcia czasu realizacji zabiegi TW wykonano z większą intensywnością w jednym nawrocie.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 2.4. Hodowla Lasu

#### Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Tabela nr X

Nadleśnictwo Tułowice Obręb Niemodlin

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną				gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
2004	21,43	8,60	27,53	0,00	0,00	16,21	259,25	44,33	72,87	20,51	4,16
2005	22,95	0,39	17,58	0,00	0,50	8,01	234,02	86,24	116,37	69,75	0,00
2006	22,42	6,91	27,98	19,83	1,91	12,84	53,09	67,33	66,37	61,87	2,72
2007	39,56	4,58	37,92	0,00	1,96	11,05	74,53	41,82	109,07	92,43	7,91
2008	51,78	0,00	50,60	0,40	2,79	7,01	118,32	74,12	140,68	83,15	2,58
2009	39,86	0,19	41,80	0,00	2,62	13,79	55,86	40,00	86,48	74,61	0,00
2010	34,53	0,00	46,52	0,00	0,66	14,72	108,27	116,77	112,70	76,72	14,37
2011	60,13	0,00	27,96	0,45	3,45	12,28	91,47	74,23	168,96	78,37	34,04
2012	36,71	0,00	31,68	0,00	0,77	9,33	76,23	78,60	145,51	91,84	9,35
2013	39,65	0,00	32,11	0,00	1,00	11,07	81,98	54,20	141,44	90,89	6,05
Ogółem	369,02	20,67	341,68	20,68	15,66	116,31	1153,02	677,64	1160,45	740,14	81,18
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	663,28	14,10	578,28	10,14	7,42	144,08	1623,22	1886,39	1202,72	1281,82	452,73
% wykonania	56	147	59	204	211	81	71	36	96	58	18

9

#### Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Tabela nr X

Nadleśnictwo Tułowice Obręb Tułowice

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podsyków	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	30,77	5,13	2,2	0	0	6,62	0	72,05	31,64	71	22,88	8,16
2005	22,93	4,03	4,51	0	0	5,8	0	95,24	34,91	81,7	25,36	4,06
2006	18,88	0,31	12,12	0	0,9	6,61	0	40,85	42,89	51,05	45,62	2,2
2007	36,86	0,68	4,7	0	0	6,38	0	36,48	37,09	63,45	28,64	12,26
2008	32,29	0	4,49	0	0,92	6,17	0	62,93	38,56	48,92	41,45	7,34
2009	32,54	0	1,2	0	0,79	6,44	0	5,76	21,52	41,81	52,8	12,96
2010	34,3	0	13,07	0	0,25	3,23	0	52,57	52,58	77,27	61,04	8,86
2011	42,73	0	8,7	0	0	3,17	0	37,29	28,73	94,26	53,58	22,1
2012	31,39	0	12,7	0	1,28	9,09	0	52,58	54,81	73,12	38,72	5,24
2013	34,47	0	15,05	0	1,89	1,27	0	47,7	39,05	80,22	39,8	5,8
Ogółem	317,2	10,15	78,74	0	6,03	54,78	0	503,45	381,78	682,8	409,89	88,98
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	526	9,62	122,26	1,23	2,93	113,85	0	755,84	931,08	738,42	666,78	277,9
% wykonania	60	106	64	0	206	48		67	41	92	61	32

10

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Tabela nr X  
Nadleśnictwo Tułowice

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyciów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodnik ów	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2004	52,20	13,73	29,73			22,83		332,97	75,97	143,87	43,39	12,32
2005	45,88	4,42	22,09		0,50	13,81		329,26	121,15	198,07	95,11	4,06
2006	41,30	7,22	40,10	19,83	2,81	19,45		93,94	110,22	117,42	107,49	4,92
2007	76,42	5,26	42,62		1,96	17,43		111,01	78,91	172,52	121,07	20,17
2008	84,07		55,09	0,40	3,71	13,18		181,25	112,68	189,60	124,60	9,92
2009	72,59		43,00		3,41	20,23		61,62	61,52	128,29	127,41	12,96
2010	68,83		59,91		0,91	17,59		160,84	169,35	189,97	137,76	23,23
2011	102,86		36,66	0,45	3,45	15,38		128,76	103,05	263,22	131,95	56,14
2012	68,10		44,38		2,05	18,42		128,81	133,41	218,63	130,56	14,59
2013	74,12		47,16		1,89	12,34		129,68	93,25	221,66	130,69	11,85
Ogółem	686,37	30,63	420,74	20,68	20,69	170,66		1658,14	1059,51	1843,25	1150,03	170,16
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1189,28	23,72	700,54	11,37	10,35	257,93		2379,06	2817,47	1941,14	1950,60	730,63
% wykonania	58	129	60	182	200	66		70	38	95	59	23



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 2.4.1 Odnowienia i zalesienia.

Niepełne wykonanie zakładanego planu dziesięcioletniego odnowień w rębniach zupełnych ( 58 %) i złożonych ( 60 %) ma bezpośredni związek z ilością nie zrealizowanych cięć rębnych, które z powodów wcześniej opisywanych nie wykonano w planowanym zakresie ( nie wycięto 626,87 ha ). Ponadto wskutek regresji świerka, oraz zamierania jesionu Nadleśnictwo wykonało zręby sanitarne na pow. 83 ha , które zostały sukcesywnie odnowione, stąd rozbieżność pomiędzy etatem powierzchniowym a planowanymi zadaniami PUL.

Około 311 ha powierzchni wyciętych zostanie odnowione w nowym PUL, znaczna ich część to zręby sosnowe, które ze względu na szkody od szeliniaka planowo przelegują 2 lata.

W rębniach złożonych rozbieżności te są jeszcze wyraźniejsze i wynoszą 60 %.

Halizny, które były zainwentaryzowane w rozmiarze 6,51ha - odnowiono a latach 2004-2005.

Grunty porolne zalesiono w ilości 30,63 ha przekraczając zadania o 6,91 ha tj. o 29 % (zalesiono grunty, na których nie można było realizować racjonalnej gospodarki rolnej).

Podsadzenia wprowadzono na pow. 20,68 ha na plan 11,37 - wykonano 182 % zadań planu urządzania lasu – zwiększono rozmiar z uwagi na potrzeby wynikające ze stanu lasu.

Ponadplanowe zrealizowanie dolesień luk i przerzedzeń ( 205 %) zostało wymuszone potrzebą uproduktynienia znacznej ilości niewielkich powierzchni powstałych wskutek szkód od wiatru i okiści, i czynników biotycznych.

Poprawki i uzupełnienia wykonywano jedynie w sytuacjach tego wymagających i ostatecznie plan dziesięcioletni zrealizowano w 66%. Mniejszy rozmiar jest również wynikiem nie zrealizowania w pełni planowanego rozmiaru odnowień.

### 2.4.2 Pielęgnowanie lasu.

Pielęgnowanie gleby zrealizowano w 70%. Brak pełnej realizacji zaplanowanego zakresu zadań jest konsekwencją:

- nie zrealizowania dziesięcioletniego rozmiaru odnowień;
- wykonywania zabiegów wyłącznie w niezbędnym zakresie wynikającym z aktualnych potrzeb na gruncie.

Plan dziesięcioletni w zakresie pielęgnacji upraw został wykonany w 38 %.

Niskie zawansowanie jest pochodną nie zrealizowania odnowień, planowaniem dla każdej pozycji w planie cięć czyszczeń wczesnych nawet w sytuacjach odnawiania upraw w końcówce operatu ( ujęcie całej powierzchni planowanych w dziesięcioleciu odnowień do zabiegu CW )

Ponadto wykonawca PUL planował czyszczenia wczesne dla powierzchni całego wydzielenia – dotyczy rębni złożonych gdzie odnowienie zajmowało 30% powierzchni. Nadleśnictwo rozliczało pow. zabiegu a nie pow. manipulacyjną – umożliwiło to lepszą weryfikację zabiegów gospodarczych, poprawność stosowania tabel pracochłonności. W związku z brakiem potrzeb w terenie nie wykonano pielęgnacji upraw zaplanowanych obligatoryjnie w PUL .

Pielęgnację młodników zrealizowano w 95%. Na niektórych powierzchniach z uwagi na fazę rozwojową drzewostanu wstrzymano wykonywanie zabiegu CP na rzecz trzebieży wczesnej. Stąd niepełna realizacja planu dziesięcioletniego w tym zakresie. Natomiast zabiegi CP z masą projektowane do wykonania w ramach planu pozyskania zrealizowano w 103 %.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **2.4.3 Melioracje.**

Wykonanie melioracji agrotechnicznych na poziomie 59 % jest pochodną niewykonania zakładanej w planie dziesięcioletnim wielkości cięć rębnych oraz realizowania tych zadań jedynie na pozycjach faktycznie tego wymagających.

Melioracje wodne zrealizowano na pow. 170,16 ha tj. 23 % planu nie wykonując zadań z uwagi na:

1. Niewykonania zakładanej w planie dziesięcioletnim wielkości cięć rębnych,
2. Zmienne warunki pogodowe, a co za tym idzie wahania wód gruntowych nie zawsze była konieczność wykonania melioracji wodnych.
3. Przygotowywanie specjalistyczne gleby na gruntach podmokłych, gdzie nie zachodziła potrzeba wykonywania typowych melioracji wodnych na większą skalę.

### **2.4.4 Obiekty selekcyjne.**

Podstawą postępowania hodowlanego Nadleśnictwa Tułowice jest gospodarka nasienna oparta na zasadach genetyki i selekcji populacyjnej. Nadleśnictwo Tułowice w swoim zasięgu terytorialnym położone jest w trzech regionach pochodzenia:

1. 502 Gmina Olszanka
2. 503 Gmina Korfantów Tułowice
3. 554 Gminy Dąbrowa, Grodków, Łambinowice, Niemodlin, Skoroszyce

Bazę nasienną dla głównych gatunków lasotwórczych stanowią wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion oraz drzewostany zachowawcze sosny zwyczajnej.

Nadleśnictwo realizowało „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991- 2010”, obecnie realizujemy „Program zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 2011-2035.

Stan obiektów selekcyjnych na dzień 31.12.2013 r. przedstawia się następująco:

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 6

Wyłączone Drzewostany Nasienne	So		Ol		Dgl		ogółem	
	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów
Stan na 01.01.2004	17,08	1	8,52	1	0,80	1	26,4	3
Stopniowa likwidacja WDN – decyzja Komisji Krajowej IBL z 2001r. – 1 cięcie – za zgodą RDLP	2,26							
Stan na 31.12.2012	14,82		8,52		0,8		24,14	3
Ubędzie z tytułu planowanych cięć pow. w 2013 r. – po uzyskaniu zgody RDLP	2,98							
Stan na 31.12.2013	11,84	1	8,52		0,8		21,16	3

Tabela nr 7

Drzewostany Zachowawcze	uprawy ex situ	
	drzewostany	
	pow. [ha]	liczba obiektów
Stan na 01.01.2004	8,70	2
Ubyło z tytułu porządkowania ewidencji gruntów,	0,02	
Stan na 31.12.2013	8,68	2

14

Tabela nr 8

Gospodarcze Drzewostany Nasienne	So		Św		Brz		Bk		Dbs		Ol cz.		Js		Ogółem	
	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów
Stan na 01.01.2004	136,84	20							92,16	11	22,06	3	12,08	1	263,14	35
Zarejestrowano w latach 2005-2012	50,38	3	13,58	3	2,9	1	18,55	2							85,41	6
Ubyło z tytułu cięć powierzchniowych, zmian w ewidencji gruntów, zaleceń pokontrolnych BNL itp.	48,45	8	8,23	2					33,78	3					90,46	11
Stan na 31.12.2012	138,77	15	5,35	1	2,9	1	18,55	2	58,38	8	22,06	3	12,08	1	258,09	30
Ubędzie z tytułu planowanych cięć pow. w 2013r.	7,48	1													7,48	1
Stan na 31.12.2013	131,29	14	5,35	1	2,9	1	18,55	2	58,38	8	22,06	3	12,08	1	250,61	29

15

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 9

Uprawy Pochodne	So	So w.	Dgl.	Db.	Ogółem
<b>Stan na 01.01.2004</b>	<b>90,67</b>	<b>5,83</b>		<b>8,82</b>	<b>105,32</b>
Przybyło w 2004-2012	38,45	-	3,56	-	42,01
<b>Stan na 31.12.2012</b>	<b>129,12</b>	<b>5,83</b>	<b>3,56</b>	<b>8,82</b>	<b>147,33</b>
Przybędzie w 2013 r.	3,68				
<b>Stan na 31.12.2013</b>	<b>132,8</b>	<b>5,83</b>	<b>3,56</b>	<b>8,82</b>	<b>151,01</b>

Tabela nr 10

Źródła nasion	Jw		Kl		Lp		ogółem	
	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów	pow. [ha]	liczba obiektów
<b>Stan na 01.01.2004</b>								
przybyło w 2004r-2012	0,60	2	0,50	1	0,01	1	1,11	4
<b>Stan na 31.12.2012</b>	<b>0,60</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>4</b>
<b>Stan na 31.12.2013</b>	<b>0,60</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>4</b>

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 2.4.5 Szkółka leśna.

Gospodarka szkółkarska w latach 2004-2010 realizowana była w oparciu o własną infrastrukturę szkółkarską w leśnictwach:

1. Grabin – szkółka zespólna o powierzchni produkcyjnej 7,70 ha w tym 1,23 ha kulis, 0,15 ha koryta Dunemanna zlikwidowana w roku 2010.
2. Gnojna – szkółka gospodarcza pow. 0,60 ha zlikwidowana w roku 2005
3. Dębina – szkółka gospodarcza pow. 0,50ha zlikwidowana w roku 2006

Nadleśnictwo realizowało wieloletni program szkółkarski na lata 2000-2010, z późniejszymi zmianami.

W 2010 roku Nadleśnictwo zlikwidowało produkcję szkółkarską na podstawie :

- a) Programu: Kierunki rozwoju szkółkarstwa w Lasach Państwowych na lata 2009- 2015 (załącznik do zarządzenia nr 27 DGLP z dnia 22.04.2009r.)
- b) wytycznych RDLP w Katowicach, związanych z opracowywanym regionalnym programem szkółkarskim na lata 2010- 2015,

i zawarło wieloletnie umowy na produkcję sadzonek z Nadleśnictwami:

1. Rudy Raciborskie
2. Gidle
3. Opole
4. Prószków
5. Prudnik

Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał rozmnożeniowy przedstawia się następująco:

1. Sosna zwyczajna 450 tys. szt.
2. Dąb szypułkowy 350 tys. szt.
3. Świerk pospolity 80 tys. szt.
4. Buk zwyczajny 90 tys. szt.
5. Modrzew europejski 10 tys. szt.
6. Olsza czarna 50 tys. szt.
7. Klon jawor 5 tys. szt.
8. Klon zwyczajny 3 tys. szt.
9. Lipa drobnolistna 5 tys. szt.
10. Brzoza brodawkowata 3 tys. szt.
11. Gatunki biocenotyczne 1,5 tys. szt.

Na części kwater w szkółce zespólniej w Grabinie założono plantacje choinkowe sosny czarnej i sosny zwyczajnej, jodły pospolitej o łącznej pow. 2,39 ha.

Pozostała powierzchnia utrzymywana jest w zielonym ugorze – planuje się tam zgodnie z Programem zachowania Zasobów Genowych i Hodowli Selekcyjnej Drzew na lata 2011-2035 założyć plantacyjną uprawę nasienną daglezi zielonej.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

#### 3.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha wg całej powierzchni i wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach

Tabela nr 11

Gatunek panujący	Stan na 01.01.2004			Stan na 31.12.2013		
	Powierzchnia (ha)	Miąższość (m <sup>3</sup> )	Zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	Powierzchnia (ha)	Miąższość (m <sup>3</sup> )	Zasobność (m <sup>3</sup> /ha)
SO	9863,59	2809635	284,85	9812,93	3237797	329,95
MD	39,8	11667	293,14	35,11	11981	341,24
ŚW	776,32	223359	287,72	370,79	87275	235,38
DG	9,67	5115	528,96	11,85	6472	546,16
BK	101,42	30092	296,71	193,18	46870	242,62
DB	2751,33	617218	224,33	3029,66	799376	263,85
JW/KL	5,13	735	143,27	4,20	1055	251,19
JS	464,08	108559	233,92	452,49	136414	301,47
GB	32,72	5948	181,78	32,40	8735	269,60
BRZ	1093,94	196138	179,30	966,08	223272	231,11
OL	531,73	116143	218,42	533,91	143628	269,01
TP	13,12	2195	167,30	0,77	155	201,30
OS	2,49	565	226,91	1,93	695	360,10
WB	1,57	270	171,97	0,91	290	318,68
LP	123,03	29170	237,10	91,17	24502	268,75
Ogółem	15809,94	4156809	262,92	15559,19	4734357	304,28

Wg powyższych danych zasoby nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich 10-ciu lat wzrosły z 4 156 809 m<sup>3</sup> do 4 734 357 m<sup>3</sup> tj. o 12% przy wzroście zasobności z 262,92 m<sup>3</sup>/ha do 304,28 m<sup>3</sup>/ha tj. 16 %.

Zauważalne różnice w zajmowanych powierzchniach głównych gatunków lasotwórczych dotyczą takich gatunków jak:

- So, której powierzchnia zmalała o 50,66 ha
- Św, którego powierzchnia zmalała o 405,53 ha

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

- Bk, którego powierzchnia wzrosła o 91,76 ha
- Db, którego powierzchnia wzrosła o 278,33 ha
- Brz, której powierzchnia wzrosła o 127,86 ha
- Tp której powierzchnia zmalała o 12,35 ha

Zmniejszenie udziału powierzchniowego So jest ściśle skorelowane ze wzrostem udziału powierzchniowego gatunków liściastych takich jak Bk, Db wprowadzanych na uprawy w ramach przebudowy drzewostanów z wykorzystaniem rębni gniazdowej

Niepożądanym zjawiskiem obserwowanym na terenie Nadleśnictwa jest dalszy spadek udziału powierzchniowego Św, który zmniejszył się aż o 48 % mimo preferowania tego gatunku na siedliskach najbardziej dla niego odpowiednich. Spowodowane jest to czynnikami zarówno abiotycznymi jak i biotycznymi, których ujemne działanie wymuszało w minionym 10-leciu prowadzenie intensywnych cięć sanitarnych w tym gatunku.

### 3.2 Jakość upraw, młodników, w tym ich zgodność z typem siedliskowym lasu

#### Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Tabela XI Nadleśnictwo Tułowice

Tabela nr XI  
Nadleśnictwo Tułowice, Obręb Niemodlin (02-32-1)

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										
	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
BMŚW	38,74	2,56		8,25	4,14		1,08				54,77
BMW	45,54	12,19		7,54				0,75			66,02
BMB				1,69							1,69
LMŚW	43,63	7,60		11,51	0,15			0,91			63,80
LMW	28,16	9,10		49,62	27,15		2,30				116,33
LŚW	6,95	2,05		0,53	0,50						10,03
LW	16,11	5,23		2,88							24,22
OL	0,57				2,27						2,84
LŁ					0,89						0,89
Ogółem	179,70	38,73		82,02	35,10		3,38	1,66			340,59

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Nadleśnictwo Tułowice, Obręb Tułowice (02-32-2)

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											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW	2,54										2,54	
BMŚW	112,85	2,73									115,58	
BMW	81,09	9,10		2,73	0,68		0,68				94,28	
BMB					1,27	2,06					3,33	
LMŚW	12,52			9,23			0,59				22,34	
LMW	18,45	2,55		9,50	2,62						33,12	
LMB				2,25							2,25	
OL	3,46	2,34									5,80	
Ogółem	230,91	16,72		23,71	4,57	2,06	1,27				279,24	



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Tułowice

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												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej			
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BŚW	2,54										2,54		
BMŚW	151,59	5,29	0,00	8,25	4,14	0,00	1,08	0,00	0,00	0,00	170,35		
BMW	126,63	21,29	0,00	10,27	0,68	0,00	0,68	0,75	0,00	0,00	160,30		
BMB	0	0	0	1,69	1,27	2,06	0	0	0	0	5,02		
LMŚW	56,15	7,60	0,00	20,74	0,15	0,00	0,59	0,91	0,00	0,00	86,14		
LMW	46,61	11,65	0,00	59,12	29,77	0,00	2,30	0,00	0,00	0,00	149,45		
LW	16,11	5,23		2,88							24,22		
LŚW	6,95	2,05		0,53	0,50						10,03		
LMB				2,25							2,25		
OL	4,03	2,34	0,00	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,64		
Lł					0,89						0,89		
Ogółem	410,61	55,45	0	105,73	39,67	2,06	4,65	1,66	0	0	619,83		

Uprawy zgodne ze składem gatunkowym stwierdzono na pow. 466,06 ha co stanowi 75% ogółu upraw. Uprawy częściowo zgodne ze składem pożądanym stwierdzono na powierzchni 147,46 ha, co stanowi 24 % powierzchni upraw i młodników do 10 lat. Upraw niezgodnych ze składem stwierdzono na pow. 6,31 ha co stanowi 1 %.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Uprawy częściowo zgodne i nie zgodne ze składem pożądanym (tabela powyżej) to przede wszystkim:

- fragmenty lasu na, których celowo wykorzystano mikrosiedliska wzbogacając składy gatunkowe poprzez zwiększenie ilości Db, Bk, Ol, Md
- uprawy gdzie istnieje bardzo duże ryzyko hodowlane wprowadzenia gatunków zgodnie z ramowym składem gatunkowym odnowień- dostosowano skład by zachować trwałość lasu.

### Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych – Tab. XII Nadleśnictwo Tułowice

Stan upraw i młodników po rębniach złożonych uznać należy tak pod względem pokrycia jak i jakości jako bardzo dobry i dobry.

### Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

#### Nadleśnictwo Tułowice, Obręb Niemodlin (02-2-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	9,38	30,0	12
	BMW	BK	4,26	35,4	22
	BMW	ŚW	6,06	40,0	22
	LŁ	DB	259,63	45,5	22
	LŁ	JS	11,57	80,0	22
	LMŚW	BK	42,40	37,6	22
	LMŚW	DB	133,28	35,0	12
	LMŚW	ŚW	9,49	50,0	22
	LMW	BK	49,50	39,0	22
	LMW	DB	126,56	38,7	22
	LMW	JD	11,16	40,0	12
	LMW	ŚW	4,17	40,6	22
	LŚW	DB	75,36	46,9	11
	LŚW	LP	5,24	30,0	23
	LW	BK	8,05	43,6	22
	LW	DB	384,12	49,4	11
	LW	OL	23,43	55,4	22
	OL	BK	3,98	40,0	22
	OLJ	OL	4,20	30,0	12
	<b>Razem</b>			<b>1171,84</b>	<b>44,6</b>

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

KDO	LMŚW	DB	9,00	20,0	22
	LMW	DB	4,58	10,0	11
	LW	DB	8,12	10,0	22
<b>Razem</b>			<b>21,70</b>	<b>14,1</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	1,83	90,0	22
	BMŚW	SO	10,62	100,0	12
	BMW	ŚW	2,42	90,0	22
	LŁ	DB	35,65	84,2	22
	LŁ	JS	6,88	90,0	22
	LMŚW	BK	17,41	32,3	22
	LMŚW	DB	42,51	75,7	22
	LMŚW	SO	8,85	94,7	11
	LMW	BK	24,27	73,0	22
	LMW	DB	37,41	86,7	12
	LMW	SO	7,91	97,3	12
	LMW	ŚW	9,15	76,7	22
	LŚW	DB	16,51	90,0	21
	LW	DB	68,70	88,9	22
	OL	OL	3,64	70,0	21
<b>Razem</b>			<b>293,76</b>	<b>81,8</b>	<b>22</b>
<b>Ogółem</b>			<b>1487,30</b>	<b>51,5</b>	<b>22</b>

### Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Tułowice, Obręb Tułowice (02-32-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	12,36	30,0	22
	BMŚW	DB	4,45	30,0	11
	BMW	BK	6,59	30,0	11
	LMŚW	BK	30,77	32,9	11
	LMŚW	DB	30,12	32,2	11
	LMW	BK	15,31	57,3	22
	LMW	DB	10,97	55,9	22
	LMW	ŚW	6,52	30,0	11
	LW	BK	10,31	34,1	22
	LW	DB	3,42	30,0	12

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Razem			130,82	36,9	22
KDO	LMW	ŚW	10,27	10,0	21
Razem			10,27	10,0	21
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	SO	2,96	110,0	21
	BMŚW	BK	9,32	30,0	22
	BMŚW	SO	43,04	98,9	12
	BMW	SO	10,76	100,0	11
	LMŚW	SO	32,21	95,4	12
	LMW	BK	5,34	90,0	22
	LMW	DB	6,03	80,0	22
	LMW	SO	20,80	98,1	22
	LW	DB	4,28	90,0	22
Razem			134,74	92,0	12
Ogółem			275,83	62,8	12

### Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII  
Nadleśnictwo Tułowice (02-32)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	21,74	30,0	12
	BMŚW	DB	4,45	30,0	11
	BMW	BK	10,85	32,1	22
	BMW	ŚW	6,06	40,0	22
	LŁ	DB	259,63	45,5	22
	LŁ	JS	11,57	80,0	22
	LMŚW	BK	73,17	35,6	22
	LMŚW	DB	163,40	34,5	12
	LMŚW	ŚW	9,49	50,0	22
	LMW	BK	64,81	43,3	22
	LMW	DB	137,53	40,1	22
	LMW	JD	11,16	40,0	12
	LMW	ŚW	10,69	34,1	12
	LŚW	DB	75,36	46,9	11
	LŚW	LP	5,24	30,0	23
	LW	BK	18,36	38,3	22
	LW	DB	386,47	49,1	11
	LW	OL	23,43	55,4	22
	OL	BK	3,98	40,0	22
	OLJ	OL	4,20	30,0	12

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Razem			1301,59	43,7	22
KDO	LMŚW	DB	9,00	20,0	22
	LMW	DB	4,58	10,0	11
	LMW	ŚW	10,27	10,0	21
	LW	DB	8,12	10,0	22
Razem		31,97	12,8	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	SO	2,96	110,0	21
	BMŚW	BK	11,15	39,8	22
	BMŚW	SO	53,66	99,1	12
	BMW	SO	10,76	100,0	11
	BMW	ŚW	2,42	90,0	22
	Lł	DB	35,65	84,2	22
	Lł	JS	6,88	90,0	22
	LMŚW	BK	17,41	32,3	22
	LMŚW	DB	42,51	75,7	22
	LMŚW	SO	41,06	95,3	12
	LMW	BK	29,61	76,0	22
	LMW	DB	43,44	85,8	22
	LMW	SO	28,71	97,9	12
	LMW	ŚW	9,15	76,7	22
	LŚW	DB	16,51	90,0	21
	LW	DB	72,98	89,0	22
	OL	OL	3,64	70,0	21
Razem			428,50	85,0	22
Ogółem			1762,06	53,2	22

Stan upraw i młodników po rębniach złożonych pomimo dużej presji zwierzyny należy pod względem pokrycia i jakości określić jako dobry.

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny lasów można uznać za dobry, chociaż jak wynika z zarejestrowanych szkód i analizy minionego operatu urządzeniowego zanotowano wpływ czynników szkodliwych zarówno biotycznych jak i abiotycznych.

Ze względu na ciągle powstające duże ilości wywrotów i złomów szkodniki wtórne ciągle stwarzają zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa.

Aby utrzymać właściwy stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwo prowadzi ciągle zabiegi ochronne tj. systematycznie pozyskiwane są użytki przygodne.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych jakie na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Tułowice wystąpiły w latach 2004-2012 masa wyrobionych z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wiatrołomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie

233 535 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 26,0 tys. m<sup>3</sup>/rok. Masa ta, w tym rozmiarze, stanowiąc 29% udziału w pozyskanej przez Nadleśnictwo grubiznie ogółem, jest wielkością znaczącą.

Rozmiar pozyskanego drewna w cięciach sanitarnych, uszkodzonego w wyniku działania czynników biotycznych i abiotycznych w stosunku do pozyskiwanej grubizny przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela Nr 12

k	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu	Posusz inwentaryzowany na lesie
	posusz				wiatrołomy	%	OGÓŁEM			
	iglasty	liściasty	ogółem	%	(m <sup>3</sup> )	%	(m <sup>3</sup> )			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2004	14430	1851	16281	61	10465	39	26746	77920	34,3	2252
2005	11754	1232	12986	53	9787	47	22773	79833	28,5	1932
2006	22719	953	23672	68	11111	32	34783	93504	37,2	3385
2007	23298	923	24221	45	29974	55	54195	109718	49,4	2816
2008	16873	1061	17934	74	6371	26	24305	97341	24,9	2177
2009	8593	1027	9620	79	2621	21	12241	92236	13,2	1623
2010	6971	1186	8157	37	14002	63	22159	85717	25,8	2460
2011	12049	1600	13649	7	3551	2	17200	80989	21,2	3140
2012	13225	2278	15503	8	3630	1	19133	81947	23,3	2676
2013										
<b>Razem</b>	<b>129912</b>	<b>12111</b>	<b>142023</b>	<b>61</b>	<b>91512</b>	<b>39</b>	<b>233535</b>	<b>799205</b>	<b>29,2</b>	<b>2491/ rok</b>

/kolumny 5 i 7 – udział % mas posuszu i wiatrołomów w cięciach sanitarnych/

Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych (co do racji ich podejmowania) była następująca:

- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** wiatro-, śniego- i lodołomów) wyniósł 91 512 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 10,2 tys. m<sup>3</sup>/rok (11% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 39% cięć sanitarnych);
- **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł 142 023 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 15,8 tys. m<sup>3</sup>/rok (18% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 61% rozmiaru cięć sanitarnych), przy czym w zdecydowanej większości

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

wyrabiany posusz był posuszem iglastym (so, św), stanowiąc 91% całości masy usuniętych przez Nadleśnictwo drzew posuszowych.

### **3.4. Stan infrastruktury technicznej.**

#### **3.4.1 Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.12.2012 roku.**

- Budynki administracyjne – 2 szt.
- Lokale mieszkalne – 15 szt. w 14 budynkach ( 7 leśniczówek)
- Budynki gospodarcze i garażowe – 37 szt
- Drogi leśne o nawierzchni gruntowej i utwardzonej – 576,1 km
- Place, parkingi – 4 szt.
- Miejsca postojowe pojazdów – 7 szt.
- Dostrzegalnie przeciwpożarowe – 1 szt.

Stan techniczny budynków jest zróżnicowany w poszczególnych rodzajach inwentarza. Leśniczówki w większości są w dobrym lub średnim stanie, po przeprowadzonych remontach i modernizacjach, takich jak: nowa elewacja, wymiany pokryć i konstrukcji dachowych, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej. W średnim stanie są budynki przeznaczone do sprzedaży. Pustostan – 1 lokal oraz 1 lokal mieszkalny w budynku dwurodzinnym w złym stanie technicznym przeznaczone do fizycznej likwidacji w 2020 roku. Podleśniczówki objęte remontami i modernizacjami są w stanie średnim i dobrym.

Sieć dróg leśnych modernizowanych w ramach zadań inwestycyjnych, które dały w efekcie zwiększenie o ok. 21,2km dróg o dobrej nośności i trwałości, wymaga jeszcze wielu nakładów na utrzymanie i modernizację. Stan głównych dróg wywozowych, w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega degradacji co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych nakładów na ich utrzymanie i modernizację. W planach perspektywicznych przewiduje się kolejne modernizacje na drogach głównych oraz utrzymanie przejezdności dróg bocznych.

Rozbudowano również bazę i zaplecze edukacyjno turystyczne( np. Wiata Edukacyjno-Turystyczna w Leśnictwie Goszczowice, zadania turystyczne przy parkingach i miejscach postoju pojazdów).

#### **3.4.2 Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2004 – 2013.**

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Tułowice nakłady inwestycyjne budowlane obejmowały 4 zasadnicze kierunki tj. : modernizację dróg, budowę obiektów małej retencji, inwestycje w obiekty edukacyjno-przyrodnicze oraz budowę leśniczówek. Zakres inwestycji drogowych przedstawiono w następnym punkcie.

W ramach zadań inwestycyjnych wybudowano między innymi następujące nowe obiekty: 1 żelbetową dostrzegalnię pożarową w Leśnictwie Tułowice, 7 miejsc postojowych pojazdów

oraz wykonano w ramach MAŁEJ RETENCJI – 7 szt zastawek na rowach nawadniających

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

i przeprowadzono konserwację 8190m tych rowów . Wybudowano dwie nowe leśniczówki oraz przeprowadzono remonty istniejących leśniczówek i podleśniczówek .

**Tabela nr 13**

**Koszty budowy i modernizacji i budowli Nadleśnictwa Tułowice w latach 2004 -2013.**

**Zadania zakończone finansowane ze środków inwestycyjnych.**

Lp.	nazwa zadania inwestycyjnego	lokalizacja/leśnictwo	termin realizacji	koszt całkowity budowy/modernizacji (tys zł)
1.	Miejsce postoju	L. Dębina oddz. 75d	2004	14,4
2.	Miejsce postoju	L. Głębocko oddz. 34b	2004	10,6
3.	Modernizacja drogi leśnej MYSZOWICE	L. Łambinowice oddz. 261, 262	2004	226,2
4.	Modernizacja drogi nr 130	L. Goszczowice oddz. 187i, 179a	2004	250,9
5.	Rozbudowa zaplecza szkółkarskiego	L. Grabin	2004	51,9
6.	Wykonanie sieci wodnej i rozdzielczej	L. Kuźnica Ligocka	2005	17,2
7.	Dostrzegalnia przeciw pożarowa	L. Tułowice , oddz. 40f	2005	185,9
8.	Modernizacja drogi nr 190	L. Dębina, oddz. 75	2006	188,1
9.	Odbudowa zbiornika do celów p.poż.	L. Św. Hubert , oddz. 34c	2006	64,3
10.	Budowa Leśniczówki w Górze	L. Szydłowiec , oddz. 57k	2007	470,6
11.	Miejsce postoju	L. Tułowice , oddz. 65b	2007	12,0
12.	Komora chłodnicza dla przechowywania sadzonek	L. Grabin , oddz. 141k	2007	60,4
13.	Wiata edukacyjna	L. Św. Hubert , oddz. 34f	2008	29,7
14.	Wiata i garaże magazynowe	Siedziba Nadleśnictwa	2008	192,1



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp.	nazwa zadania inwestycyjnego	lokalizacja/leśnictwo	termin realizacji	koszt całkowity budowy/modernizacji (tys zł)
15.	Przebudowa drogi nr 10	L. Sosnówka , oddz. 295k, 303, 304af	2008	240,2
16.	Przebudowa drogi nr 115 – Etap II	L. Goszczowice , oddz. 183, 189	2009	199,6
17.	Budowa Leśniczówki	L. Tułowice oddz. 1jx	2010	584,6
18.	Wiata edukacyjna przy Parku w Lipnie	L. Goszczowice oddz. 154h	2011	39,5
19.	Przebudowa drogi nr 115 – Etap I	L. Goszczowice, oddz. 174, 183	2011	117,3
20.	Sieć wodociągowa i rozdzielcza z przyłączem domowym	Podleśniczówka Grabin , oddz. 141k	2011	28,0
21.	Mała retencja w terenie Nadleśnictwa – budowa 11szt zastawek oraz konserwacja 8190m rowów nawadniających	L. Kuźnica Ligocka – 2 L. Tułowice – 2 L. Św. Hubert – 1 L. Głębocko – 2 i 4,19km rowu nawadn. L. Sosnówka – 4 i 4,0km rowu WYTOKA	2007-2012	554,9
22.	Modernizacja drogi NIEMODLINKA – I etap	L. Św. Hubert, oddz. 12, 32, 47, 66, 86	2012	242,8
23.	Przebudowa drogi nr 115 – Etap III .	L. Goszczowice, oddz. 196, 200	2012	92,0
24.	Modernizacja drogi NIEMODLINKA – II etap	L. Św. Hubert, oddz. 103, 128, 151, 161, 160	2012-2013	164,0
25.	Modernizacja drogi leśnej OPOLSKA	L. Św. Hubert / L. Przechód	2013	352,4
26.	Przebudowa mostu na rzece Ścinawa Niemodlińska	Leśnictwo Tułowice , oddz. 1l/2f	2013	338,0
<b>Razem</b>				<b>4.727,6 tys. zł</b>

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela nr 14**

**Koszty remontów budynków Nadleśnictwa Tułowice w latach 2004- 2013**

**Zadania zakończone finansowane ze środków na remonty , których wartość przekroczyła 20 000 zł**

Lp.	adres budynku	Zamieszkuje (SL, poza SL, osoba obca, itp..)wg stanu na	termin realizacji:	wartość remontu (tys zł)
1.	Leśniczówka Kuźnica Ligocka – Wymiana pokrycia dachu	SL	2004	52,8
2.	Siedziba Nadleśnictwa – Wymiana ogrodzenia warsztatu mechanicznego z montażem bramy przesuwnej		2005	21,2
3.	Leśniczówka Grabin – remont budynków gospodarczych i zaplecza przy kancelarii leśnictwa Grabin	SL	2005	87,6
4.	Leśniczówka Goszczowice – Wymiana ogrodzenia osady	SL	2005	18,5
5.	Leśniczówka Sosnówka – Wymiana pokrycia dachu	SL	2005	49,5
6.	Leśniczówka Szydłowiec – Wymiana stolarki okiennej	SL	2005	21,7
7.	Podleśniczówka Przechód – Wymiana ogrodzenia osady	SL	2005	23,8
8.	Osada Niemodlin – Wymiana pokrycia dachu	SL	2005	45,7
9.	Leśniczówka Głębocko – Wymiana instalacji centralnego ogrzewania w budynku	SL	2005	19,1
10.	Podleśniczówka Goszczowice – Wymiana pokrycia dachu	SL	2005	47,7
11.	Leśniczówka Św. Hubert – remont schodów i tarasu przy kancelarii oraz remont konstrukcji drewnianej i pokrycia dachu stodoły	SL	2006	22,4
12.	Leśniczówka Sosnówka – docieplenie ścian budynku metodą mokrą styropianem 10cm gr.	SL	2006	35,0
13.	Budynek księgowości – Wymiana ogrodzenia od budynku do ogrodzenia betonowego w kierunku Technikum Leśnego		2007	22,2

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp.	adres budynku	Zamieszkuje (SL, poza SL, osoba obca, itp..)wg stanu na	termin realizacji:	wartość remontu (tys zł)
14.	Osada Prądy – remont pokrycia dachu na budynku mieszkalnym i gospodarczym ( po gradobiciu )	SL	2007	53,4
15.	Warsztat , drewnitnia, stróżówka , pomieszczenie socjalne – Wymiana pokrycia , zbitcie tynku, wykonanie nowego, wykonanie opasek wokół budynków, malowanie wrót i elewacji	SL	207	74,5
16.	Leśniczówka Dębina – Wymiana pokrycia dachu zbitcie zmurszałego tynku zewn. i wykonanie nowego wraz zmalowaniem elewacji, wykonanie opaski wokół budynku	SL	2007	80,9
17.	Leśniczówka Św. Hubert – Wymiana pokrycia dachu na budynku mieszkalnym i gospodarczym	SL	2007	51,6
18.	Leśniczówka Św. Hubert – Wymiana ogrodzenia osady w tym brama przesuwna i trzy furtki oraz 170,4m ogrodzenia	SL	2007	42,6
19.	Leśniczówka Dębina – częściowa wymiana elementów więźby dachowej oraz wymiana pokrycia dachu na budynku gospodarczym z wymianą rur spustowych i rynien	SL	2007	55,0
20.	Podleśniczówka Grabin – wykonanie iniekcji krystalicznej murów, zbitcie tynku zewnętrznego i wewnętrznego, uzupełnienie tynku renowacyjnego , wymiana częściowa ogrodzenia osady z furtką i bramą	SL	2008	63,6
21.	Leśniczówka Głębocko – ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem metoda mokra wraz z wykonaniem obróbek blacharskich ociepleniem kominów i malowaniem elewacji	SL	2008	26,0
22.	Leśniczówka Gnojna – wymiana więźby dachowej, pokrycia dachu na budynku garażu oraz wiaty na drewno opałowe	SL	2008	20,0
23.	Budynek administracyjny – remont pokrycia dachu, wykonanie ubikacji dla		2008	40,4

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp.	adres budynku	Zamieszkuje (SL, poza SL, osoba obca, itp..)wg stanu na	termin realizacji:	wartość remontu (tys zł)
	pań, ułożenie płytek na wejściu do budynku wraz z balustradą oraz wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych			
24.	Budynek administracyjny – malowanie elewacji, remont balkonu, wymiana rynien i rur spust.		2009	31,8
25.	Leśniczówka Sosnówka – wymiana pokrycia dachu na budynku gospodarczym	SL	2009	34,4
26.	Leśniczówka Św. Hubert – remont instalacji c.o. wymiana kotła co , remont i przedłużenie komina , wykonanie ciepłociągu z budynku gospodarczego do mieszkalnego, przestawienie bojlera do podgrzewania wody	SL	2010	21,4
27.	Budynek księgowości – oczyszczenie połaci dachowej z glonów, uzupełnienie ubytków tynku zewnętrznego, malowanie elewacji farbami sylikatowymi, konserwacja cokołu kamiennego preparatem nabłyszczającym		2010	20,0
28.	Leśniczówka Dębina – wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, zbitcie zmurszałego tynku zewnętrznego, wykonanie nowego, malowanie elewacji farbami sylikatowymi oraz stolarki sadolinem	SL	2012	36,0
29.	Leśniczówka Gnojna – wymiana ogrodzenia osady tj. wymiana siatki, wykonanie i montaż nowych bram i furtek z pozostawieniem słupków betonowych ogrodzeniowych	SL	2012	19,9
<b>RAZEM</b>				<b>1.138,7 tys. zł</b>

### 3.4.3 Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2004 – 2013

- W latach 2004 – 2013 naprawom bieżącym i konserwacji poddawano rocznie około 50 – 100 km dróg leśnych. Średnie roczne koszty utrzymania dróg w okresie 2004-2013 wyniosły 610 tys. zł . Czynności w zakresie utrzymania dróg, to głównie remonty częściowe - lokalne utwardzenia nawierzchni odcinków dróg , uzupełnianie ubytków nawierzchni, równanie i wałowanie.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

- W ramach inwestycji drogowych nie wykonywano dróg poza istniejącymi wydzieleniami drogowymi. Projekty modernizacji dotyczyły zniszczonych odcinków dróg głównych, których dawne parametry nie są aktualnie wystarczające.
- W ramach modernizacji dróg wykonano łącznie ok. 21,2km podstawowych dróg wywozowych o nawierzchni twardej nieulepszonej, z urządzeniami odwadniającymi.
- Większość wykonanych dróg jest drogami pożarowymi spełniającymi odpowiednie wymogi z tego zakresu .

W kolejnych latach przewiduje się prowadzenie następnych modernizacji w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

#### **4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych .**

Na lata 2004-2013 PUL przewidział do zalesienia grunty nieleśne w ilości 23,72 ha , Nadleśnictwo w pierwszych latach obowiązywania planu zalesiło 30,63 ha przekraczając plan 29 %.

#### **5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne , z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn.**

##### **5.1. Szkody spowodowane w uprawach, młodnikach przez zwierzynę wraz z orientacyjną wielkością szkód w żerdziowinach, podszytach, nalotach i podrostach i powierzchnią zredukowaną poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.**

W warunkach Nadleśnictwa Tułowice b. ważnym szkodnikiem lasu, będącym powodem powstawania lokalnie istotnych uszkodzeń drzew w fazie upraw i młodnika, pozostaje zwierzyna płowa.

Jak wynika z danych wykazywanych w inwentaryzacji zwierząt łownych populacja jelenia jest zróżnicowana, natomiast sarny do 2009r. wyraźnie zwiększała swoją liczebność. Obecność takich zwierząt jak jelen europejski wpływa negatywnie na udatność odnowień i jakość drzewek w młodnikach, ponadto powoduje w uprawach leśnych wielopędowość na skutek zgryzania oraz eliminację gatunków liściastych również tych pochodzących z obsiewu naturalnego. W młodnikach sosnowych są to wielokrotne spałowania między 2 a 3 okółkiem, w wyniku czego drzewka zamierają lub ulegają złamaniu.

Analizując inwentaryzację szkód od zwierząt łownych w okresie od 2004 do 2013 roku obserwuje się spadek powierzchni uszkodzonych w przedziale powyżej 50%. Metodą podstawową minimalizującą poziom szkód jest grodzenie gniazd z gatunkami cennymi (db, md), zakładanie osłonek w młodnikach, zabezpieczenia chemiczne upraw iglastych jak również wykładanie drzew zgryzowych dla jeleniowatych i dokarmianie zwierzyny w okresie największego niedoboru pokarmu.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu Nadleśnictwo wykonywało inwentaryzację szkód od zwierząt w trzech fazach rozwojowych drzewostanu tj. uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych. W drzewostanach starszych nie odnotowano szkód.

Nadleśnictwo nie wykonuje inwentaryzacji szkód od zwierząt w nalotach, podrostach i podszytach, jednakże należy przyjąć, iż szkody te występują. W przypadku nalotów zgryzanie również dotyczy gatunków liściastych. W podszytcie gdzie występuje świerk nie zauważono zgryzania. Corocznie odnotowywane są szkody w modrzewiu wyrządzane przez sarnę (czemchanie).

Nadleśnictwo Tułowice nie prowadzi rejestru przyczyn powstawania poprawek w związku z tym nie posiadamy informacji co do ich rozmiaru z tytułu szkód od zwierzyny.

Tabela nr 15

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń [ha] w uprawach			
	11-20%	21-50%	pow. 50%	razem
2004	75,27	69,26	34,10	178,63
2005	74,59	67,90	25,16	167,65
2006	72,76	40,32	10,74	123,82
2007	59,53	37,34	7,19	104,06
2008	62,28	34,39	2,73	99,40
2009	77,02	58,40	4,12	139,54
2010	62,09	63,36	12,92	138,37
2011	65,14	69,18	8,81	143,13
2012*	-	83,88	34,98	118,86
2013*	-	95,34	18,71	114,05

Tabela nr 16

Rok	Szacunkowa powierzchnia uszkodzeń [ha] w młodnikach			
	11-20%	21-50%	pow. 50%	razem
2004	80,34	68,13	7,99	156,46
2005	60,56	18,66	11,45	90,67
2006	39,38	23,27	3,00	65,65
2007	35,28	25,14	-	60,42

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

2008	44,75	6,05	-	50,80
2009	34,18	12,51	-	46,69
2010	33,45	8,64	-	42,09
2011	34,46	22,00	-	56,46
2012*	-	35,99	0,38	35,97
2013*	-	23,13	-	23,13

\*- zgodnie z nową Instrukcją Ochrony Lasu, w kolumnie II szkody inwentaryzowano w przedziale od 21 – 40%, w kolumnie III >40%.

**Tabela nr 17**

Rok	Powierzchnia zabezpieczonych upraw (grodzenia, ostłonki, paliki/ repelenty) (ha)		
	mechanicznie	chemicznie	ogółem
2004	18,93	22,72	41,65
2005	53,19	90,35	143,54
2006	30,48	80,89	111,37
2007	22,55	51,64	74,19
2008	41,54	6,36	47,90
2009	48,17	39,69	87,86
2010	43,29	52,85	96,14
2011	51,48	66,82	118,30
2012	61,98	72,03	134,01

### 5.2 Szkody powodowane przez pożary.

Lasy Nadleśnictwa Tułowice należą do II kategorii – średniego zagrożenia pożarowego.

Do czynników wpływających na zagrożenie pożarowe obszarów leśnych Nadleśnictwa należą:

- sieć szlaków komunikacyjnych przebiegających przez Nadleśnictwo:

- kolejowe: Opole – Nysa
- drogowe: autostrada Katowice – Wrocław; drogi szybkiego ruchu: Opole-Nysa, Nysa – Korfantów, Nysa – Grodków, Niemodlin – Grodków oraz szereg innych

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

lokalnych,

- skład gatunkowy drzewostanów - drzewostany iglaste zajmują 67,7% powierzchni w tym sosna zwyczajna 62,4% powierzchni leśnej, a I i II klasa wieku zajmuje 29,46% powierzchni leśnej Nadleśnictwa,
- udział siedlisk Bśw, BMśw – wymienione siedliska zajmują 27,46% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Do najbardziej zagrożonego pod względem palności należy cały obszar położony w obrębie leśnym Tułowice.

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej, dwóch JRG oraz dwadzieścia osiem OSP:

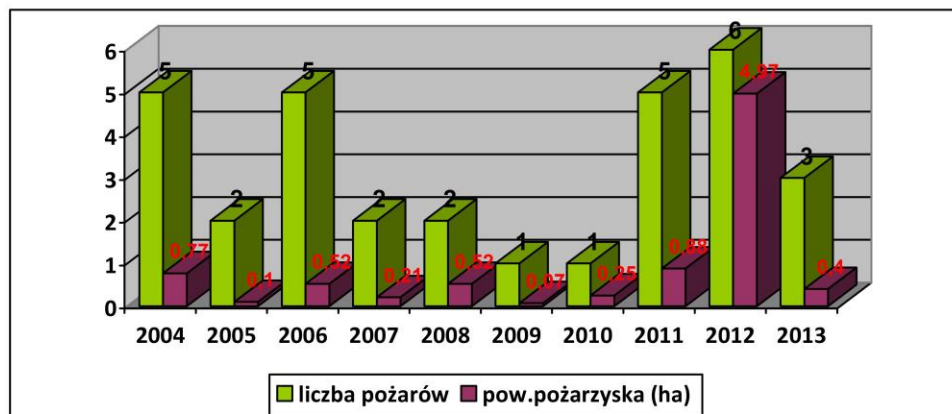
- a) Komendy Miejskiej Straży Pożarnej (KMPSP) w Opolu,
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w Szydłowie, Tułowicach, Goszczowicach, Graczach, Rogach, Krasnej Górze, Grabinie, Grodźcu.
- b) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Nysie,
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w Rzymkowicach, Przechodzie, Sowinie, Włostowej, Korfantowie, Łambinowicach, Jasienicy Dolnej, Sidzinie, Skoroszycach, Czarnolesie, Chróście, Starym Grodkowie,
- c) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Brzegu,
  - Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) w Starowicach Dolnych, Strzegowie, Jędrzejowie, Gałążczycach, Gnojnej, Lipowej, Kolnicy, Michałowie,
- d) Jednostek ratowniczo – gaśniczych (JRG) w Niemodlinie i Grodkowie.

Nadleśnictwo co roku aktualizuje „Plan postępowania na wypadek powstania pożaru” z Komendami Powiatowymi PSP w zasięgu terytorialnym, uczestniczy w manewrach jednostek PSP i OSP na terenach leśnych oraz bierze czynny udział w podnoszeniu świadomości przeciwpożarowej poprzez organizowanie różnego rodzaju prelekcji i konkursów o w/w tematyce. Pomimo działań prowadzonych w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasu od dnia 01.01.2004 roku do dnia 30.06.2013 roku na terenie Nadleśnictwa wystąpiły 32 pożary o łącznej powierzchni 8,69 ha, przy czym średnia powierzchnia pożaru to 0,27 ha (rys. 1.).



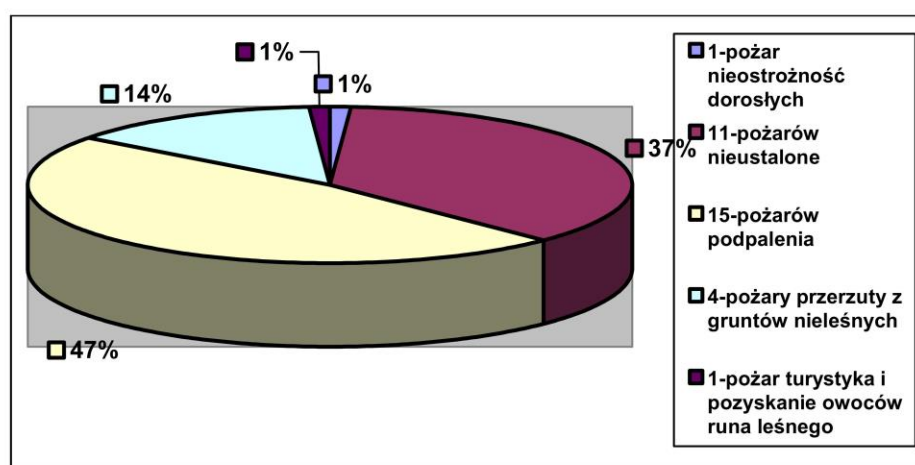
## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Rys. 1 Liczba i powierzchnia pożarów lasu w latach 2004 – 30.06.2013



Główne przyczyny powstawania pożarów lasu w analizowanym okresie obrazuje rys. nr 2.

Rys.2 Przyczyny powstawania pożarów lasu w latach 2004 – 30.06.2013



Stożek pokrycia obszarów Nadleśnictwa punktami zaopatrzenia wodnego można uznać za wystarczający. Nadleśnictwo posiada 22 punkty czerpania wody w tym 13 na stawach rybnych, 1 na Ścinawie Niemodlińskiej, 2 na Wytoce, 1 na rz. Nysa, 1 zb. p.poż., 4 zbiorniki podziemne, przeznaczone do poboru wody przez jednostki Straży Pożarnej,

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

dromadery i śmigłowce. Dodatkowo istnieje możliwość wykorzystania do celów gaśniczych wody z okolicznych hydrantów.

Główna baza sprzętu przeciwpożarowego znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa. Wyposażona jest zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwożarowej Lasu w podręczny sprzęt gaśniczy: gaśnice uniwersalne, szpadle, wiadra, tłumice.

Bazy pomocnicze usytuowane są przy każdym leśnictwie oprócz Leśnictwa Tułowice (baza przy siedzibie Nadleśnictwa) oraz Głębocko (baza znajduje się w Leśnictwie Dębina).

Nadleśnictwo dysponuje samochodami terenowymi, ciągnikami oraz pługami pomocnymi w akcjach gaszenia pożarów.

Na podstawie umów z prywatnymi firmami usługowymi (ZUL) Nadleśnictwo dysponuje ich pracownikami i sprzętem podczas akcji gaśniczej.

Nadleśnictwo Tułowice jako jednostka administracyjna lasów Państwowych stanowi część systemu alarmowo – dyspozycyjnego RDLP Katowice. Dla strefy 39 do której zaliczono Nadleśnictwo dane przekazywane są przez PAD przy Nadleśnictwie Opole.

W biurze Nadleśnictwa Tułowice w okresie od marca do października działa Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwożarowej Obszarów Leśnych. W okresie zagrożenia pożarowego od godz. 15,00 oraz w dni wolne od pracy dyżury pełni przeszkolony pracownik Zakładu Usług Leśnych. Ustalone są również dyżury „pod telefonem” pełnione przez pracowników

inżynierijno – technicznych Nadleśnictwa. Rolę punktu alarmowego spełnia też każde leśnictwo. Leśniczówki wyposażone są w telefony stacjonarne. Leśniczowie i podleśniczowie posiadają również telefony komórkowe.

W samochodach służbowych oraz patrolowo-gaśniczym wyposażonym w agregat wysokociśnieniowy wodno-pianowy o pojemności 400l zainstalowane są radiotelefony.

Ponadto strażnicy leśni w okresie wiosenno – letnim kontrolują parkingi i miejsca o dużym natężeniu ruchu turystycznego.

Istniejący system obserwacyjno – alarmowy umożliwia szybkie wykrycie pożaru i jego lokalizację, a zestaw środków technicznych jakimi dysponuje Nadleśnictwo wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie.

Obszary leśne Nadleśnictwa Tułowice pokryte są wystarczającą pod względem gęstości siecią dróg i zapewniają swobodne poruszanie się po kompleksie leśnym oraz umożliwiają dostęp sprzętu gaśniczego do konkretnych fragmentów lasu w razie pojawienia się pożaru. Część z nich (szczególnie wewnętrznych dróg gruntowych) wymaga pilnych remontów i przebudowy ze względu na uszkodzenia nawierzchni spowodowane transportem drewna. Występujące zwłaszcza po okresie zimowym wyrwy i wyboje są w miarę możliwości na bieżąco naprawiane, natomiast przebudowa dróg realizowana jest w ramach inwestycji.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Nadleśnictwo posiada oznakowane wjazdy z dróg publicznych na drogi pożarowe (dojazdy pożarowe).

### 5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ograniczania tych szkód.

#### Szkodniki korzeni

Szkodniki korzeni wystąpiły na szkółce leśnej w Grabinie i były to były głównie pędraki chrabąszczy i gąsienice rolnic.

Zwalczanie polegało na utrzymywaniu gleby w czarnym ugorze. Obecnie szkółka jest zlikwidowana i od 2011 roku nie jest prowadzone badanie zapędrczenia gleby.

Występowanie pędraków przedstawia poniższa tabela:

Tabela Nr 18

Szkółka leśna	2004r. [ ha ]	2005r. [ ha ]	2006r. [ ha ]	2007r. [ ha ]	2008r. [ ha ]	2009r. [ ha ]	2010r. [ ha ]
Pędraki chrabąszczy, rolnic	1,05	0,40	0,07	0,63	0,08	0,28	0

#### Szkodniki pierwotne

Szkody powodowane przez szeliniaka sosnowca w ostatnich latach utrzymują się na poziomie zróżnicowanym. Stwierdzono jednak obniżenie szkód w uprawach z uwagi na przelegiwanie zrębów sosnowych przez co najmniej 2 lata.

Nasilone występowanie tego owada w uprawach zanotowano łącznie na powierzchni 103 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na sumarycznym areale 75 ha.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 19

Wyszczególnienie	jm.	Wykonanie zabiegów ochronnych									
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Szeliniak występowanie	ha	12,83	26,72	9,73	21,67	13,30	14,15	4,20	0,40	0	0
Szeliniak pułapki klasyczne	szt	183	461	150	325	200	210	80	6	0	0
Zamaczanie sadzonek przed posadzeniem środkiem chemicznym	tszt.	0	0	48,7	199,5	147,0	189,6	292,8	292,31	0	0
Zabieg chemiczny	ha	0,94	1,23	0	1,14	7,24	0	0	0	0	0

Z pozostałych gatunków ryjkowcowatych uszkadzających sosnę w fazie uprawy i młodnika odnotowano występowanie smolika znaczonego i choinka szarego na niewielkich powierzchniach podanych w tabeli poniżej.

Tabela nr 20

Las	Występowanie - powierzchnia zredukowana [ha]									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Smolik znaczony									0,21	
Choinek szary				0,60	0,63		0,52			

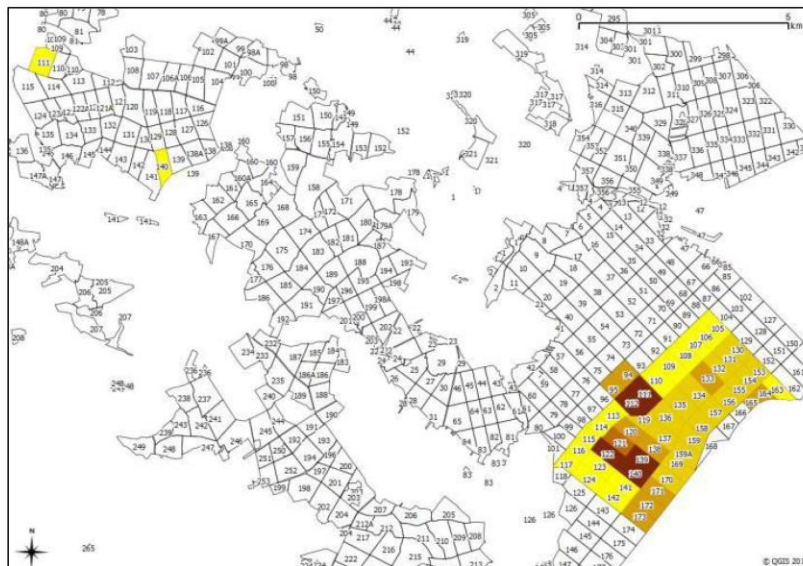
### Ze szkodników nękających i pierwotnych w lasach Nadleśnictwa Tułowice występują:

- osnuja gwiazdzista - stany zagrożeń rejestrowano sześciokrotnie w latach 2004-2005, 2008-2010 i 2012 na łącznej powierzchni 83 ha - bez potrzeby wykonywania zabiegów ograniczających,
- brudnica mniszka – występowanie szkodnika w stanach zagrożeń notowano w roku 2006 i 2009, łącznie na powierzchni 72 ha; zabiegów ograniczających nie wykonywano,
- zwójki dębowe – wzmożone występowanie zanotowano w 2009r. na pow.0,60 ha,
- poproch cetynik - występowanie w stanach zagrożeń wystąpiło w roku 2009 na powierzchni 39 ha w nasileniu nie wymagającym wykonywania zabiegów ograniczających,
- borecznik sosnowy - stany zagrożeń rejestrowano w roku 2009 i 2011 na łącznej powierzchni 18 ha.

Wykonana kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa za okres lat 1985-2010 określa cechę obszaru ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Tułowice na łącznym areale 1 344 ha drzewostanów ( dot. 3. gatunków foliofagów: brudnicy mniszki, osnui gwiazdzistej, poprocha cetyniaka).

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Tułowice



Analizując kilkunastoletnie stwierdzone zagrożenia tych szkodników, można zauważyć tendencję spadkową. Ostatnie opryski na osnuję i brudnicę mniszkę wykonano w 2003r. i od tamtego czasu okresowo pojawiają się liczby owadów ostrzegawcze, gdzie prowadzony jest corocznie w zagrożonych oddziałach monitoring bez konieczności wykonywania zabiegów zwalczających.

Wzmoczone występowanie osnuj gwiazdzistej występuje średnio co 2-3 lata w Leśnictwie Przechód oddz. 111a i 140a, natomiast brudnicy mniszki w Leśnictwach: Przechód oddz. 173a i Św.Hubert oddz. 129c.

#### Szkodniki wtórne

Ze szkodników wtórnych znaczenie gospodarcze mają: kornik drukarz, rytownik pospolity, kornik zrosłozębny, przyplaszczek granatek, drwalnik paskowany. W ostatnich latach zaobserwowano tendencję malejącą populacji korników.

Areał uszkodzeń drzewostanów od korników świerka pozostaje największy ze wszystkich szkodników lasu notowanych w nadleśnictwie w latach 2004-2012.

W tabeli poniżej przedstawiono rozmiar pozyskanego w analizowanym okresie drewna sanitarnego w stosunku do pozyskiwanej grubizny.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Jak wynika z danych zawartych w tabeli drewno z cięć sanitarnych stanowiło średnio 29% pozyskanej grubizny.

Procentowy udział drewna sosnowego i świerkowego, w tym drewna zasiedlonego ilościowo i procentowo przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 21

Wyszczególnienie	Pozyskanie drewna w [m <sup>3</sup> ] w okresie									
	01.10.2003r. do 30.09.2004r.	01.10.2004r. do 30.09.2005r.	01.10.2005r. do 30.09.2006r.	01.10.2006r. do 30.09.2007r.	01.10.2007r. do 30.09.2008r.	01.10.2008r. do 30.09.2009r.	01.10.2009r. do 30.09.2010r.	01.10.2010r. do 30.09.2011r.	01.10.2011r. do 30.09.2012r.	01.10.2012r. do 30.09.2013r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
pozyskanie grubizny [m <sup>3</sup> ]:	68037	73866	94635	106978	89536	85974	94502	84333	81947	
pozyskanie drewna sanitarnego ogółem [m <sup>3</sup> ]:	23711	25476	30939	56656	24409	12081	22292	17786	18957	
% udział So	38	31	32	32	24	29	61	26	25	
% udział Św	51	58	60	62	66	56	27	58	57	
w tym posusz [m <sup>3</sup> ]	14875	14400	19627	27036	17711	9787	8413	13927	15354	
w tym wywały i złomy [m <sup>3</sup> ]	8836	11076	11312	29620	6698	2294	13879	3859	3603	
% drewna sanitarnego w grubiznie	35	34	33	53	27	14	24	21	23	
<b>drewno sanitarne zasiedlone [m<sup>3</sup>]</b>	<b>7280</b>	<b>6675</b>	<b>13187</b>	<b>19643</b>	<b>7221</b>	<b>3205</b>	<b>2397</b>	<b>5752</b>	<b>5898</b>	
% drewna zasiedlonego w drewnie sanitarnym [m <sup>3</sup> ]	31	26	43	35	30	27	11	32	31	

### Choroby grzybowe

Występowanie patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Tułowiec przedstawiono w tabeli poniżej. Zabiegi profilaktyczne oraz zwalczanie patogenów grzybowych wykonuje się w oparciu o sporządzony każdego roku w IBL wykaz środków ochrony roślin z uwzględnieniem środków dopuszczonych do stosowania na terenie lasów certyfikowanych.

Tabela nr 22

Wyszczególnienie	Występowanie - powierzchnia zredukowana [ha]									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Pasożytnicza zgorzel siewek gat.igl.	0,50	0,46	0,59	0,96	0,59	0	0	0	0	
Pasożytnicza zgorzel siewek gat.liść.	0	0	0	0,06	0,08	0,30	0	0	0	
Zamieranie jesionu	0,08	0	0	0,79	7,32	0	0	13,63	11,70	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Występowanie - powierzchnia zredukowana [ha]								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Zamieranie pędów sosny	0	0	0	0,57	0,47	0	0	0	0
Mączniak dębu	0	0,74	0	0,54	0	0,63	0,09	0	0
Osutka sosny	0,32	1,14	0	0,47	0,47	0,55	4,04	21,31	0
Zamieranie dębów				0,90					
Skrętał sosny							0,90		
Osutki modrzewia						0,34			
Szara pleśń					0,16				

W ostatnich latach obserwuje się pojawienie zespołu chorobowego jesiona wyniosłego. Zagrożenie zaobserwowano w obrębie Niemodlin na pow. ok. 14 ha w Leśnictwach Głębocko, Dębina i Gnojna oraz na sadzonkach 3 letnich - była szkółka w Grabinie. Choroby jesionów objawiające się zamieraniem pędów a nawet całych drzew w Polsce zaczęto rejestrować od połowy lat 90. W trakcie badań przeprowadzonych przez Zakład Dendrologii PAN ustalono, że istotnym czynnikiem wpływającym na zamieranie są warunki abiotyczne, a znaczący wpływ przypisuje się grzybom i owadom uszkadzającym pąki i młode pędy.

### Profilaktyka w ochronie lasu i ochrona różnorodności biologicznej

Do działań profilaktycznych podejmowanych w ochronie lasu należą: przestrzeganie zasad higieny lasu, pozostawianie biogrup na powierzchniach zrębowych, tworzenie ekotonów, sadzenie drzew owocodajnych charakterystycznych dla regionu, pozostawianie drzew dziuplastych, wyznaczanie drzew ekologicznych i drewna martwego, utrzymywanie remiz, dokarmianie ptaków w okresie zimowym, wywieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków, instalowanie czatowni dla ptaków drapieżnych, regulacja gospodarki wodą poprzez budowę piętrzeń i zbiorników w ramach programu małej retencji, ochrona torfowisk i obszarów wodnych przed przesuszeniem.

W Nadleśnictwie w Leśnictwach Dębina i Głębocko od 2005 r. problemem jest wzmożone występowanie w uprawach leśnych gryzoni głównie nornicy rudej i karczownika ziemnowodnego (2005r. – 1,90 ha; 2006r – 0,40 ha; 2010r.- 17,87 ha; 2012r.- 5,20 ha; 2013r.-2,13 ha).

### **5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

Lasy nadleśnictwa Tułowice znajdują się pod wpływem emisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych w rejonie Opola i kierunku zachodniego. Inwentaryzacja uszkodzeń przemysłowych z 1993 roku określiła dwie strefy uszkodzeń przemysłowych. W obrębie Niemodlin I strefa uszkodzeń przemysłowych obejmuje obszar 8890,43 ha, a w obrębie Tułowice obszar 4914,62 ha. Pozostałą część obrębów Niemodlin i Tułowice zaliczono do II strefy uszkodzeń przemysłowych. W ostatnich latach obserwuje się korzystne tendencje w zakresie ilości i jakości zanieczyszczeń. Wpływa to korzystnie na poprawę kondycji zdrowotnej drzewostanów.

**W drzewostanach prowadzony jest stały monitoring poprzez:**

- obserwacje na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO) – 5 powierzchni monitoringu biologicznego : obręb Niemodlin oddz. 11b, 14i, 107i, 236b; obręb Tułowice oddz. 173a.

### **5.5 Szkody powodowane przez czynniki antropogeniczne**

Teren Nadleśnictwa Tułowice jest o charakterze rolniczo-przemysłowym, urozmaiconym krajobrazie oraz położonych wśród lasów licznych stawach, rzekach, parkach zabytkowych, ścieżkach edukacyjnych. Powoduje to, że obszar Nadleśnictwa jest atrakcyjny turystycznie.

W wyniku takiego układu antropopresja na środowisko przyrodnicze jest bardzo duża. Lasy bardzo chętnie są odwiedzane przez przyjezdnych z całej Polski. Rozwój cywilizacyjny oraz turystyki przyrodniczej powoduje oddziaływanie człowieka na środowisko przyrodnicze przejawiające się wzmożonym hałasem, zaśmiecaniem lasów, wzrostem zagrożenia pożarowego, płoszeniem i niepokojeniem zwierząt.

Zmiany antropogeniczne w środowisku leśnym obserwujemy w postaci utraty cech charakterystycznych dla ekosystemów naturalnych.

W tabeli poniżej przedstawiono ilości usuwanych odpadów i śmieci z terenów leśnych oraz koszty poniesione z tego tytułu.



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 23

Rok	Koszty porządkowania terenów leśnych	
	m3	tys.zł
2004	bd	bd
2005	bd	bd
2006	bd	bd
2007	209,5	13,4
2008	127,8	24,4
2009	118,0	18,2
2010	135,9	33,9
2011	115,3	41,1
2012	142,3	44,4
razem		

### 5.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Nadleśnictwo Tułowice obejmuje obszar leśny o umiarkowanej częstotliwości występowania szkód atmosferycznych w drzewostanach. Od roku 2004 poważniejsze szkody miały miejsce trzykrotnie: w roku 2005 i 2007 (wiatrołomy) oraz w roku 2010 (śniegołomy).

Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Tułowice czynnikami obejmującym w latach 2004-2012 największe areale szkodotwórczego oddziaływania na las były przemrozenia, podtopienia i zalania, wiatr, obniżenia poziomu wód oraz susza. Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych odnotowano w latach 2004-2012 w Nadleśnictwie Tułowice na łącznej powierzchni 288 ha, tj. przeciętnie na powierzchni ~ **32 ha/rok**.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Rozmiar szkód w drzewostanach powstałych w wyniku oddziaływania czynników klimatycznych

Tabela Nr 24

Rok	Opis zdarzeń
2004	1. Szkody huraganowe powstałe w dniach 19-24.11.2004r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 5,3 tys.m3; powierzchnia szkód 1,33 ha
2005	1. Szkody huraganowe powstałe w dniu 10.01.2005r.. Zainwentaryzowana masa 3,3 tys.m3; powierzchnia szkód 0,04 ha
2005	2. Intensywne burze i wiatry w dniach 29-31.07.2005r.. Szkody na szkółce w Grabinie wymyte 0,01 ha brz 1/0; podtopione 0,02 ha św 1/0
2005	3. Szkody powstałe od śniegu 05 – 07.12.2005r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 1,8 tys.m3. Szkody w uprawach na pow. 0,37 ha; młodniakach na pow.3,99 ha.
2005	4. Szkody huraganowe 16 – 17.12.2005r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 3,1 tys.m3
2006	1. Szkody powstałe od śniegu 28.03.2006r.. Zainwentaryzowane szkody w młodniakach 15,98 ha
2006	2. Szkody z powodu wiosennej i letniej suszy 2006r.. Szkółki leśne – niska wydajność 0,46 ha; uprawy leśne: przepadłe 0,92 ha, wypadły gatunku 7,72 ha, obniżone przyjęcia z lat ubiegłych 0,66 ha, obniżone pokrycia 11,21 ha; młodniki wypadły gatunku 0,10 ha; osłabienie drzewostanów co spowodowało wzmożone wydzielanie się posuszu kornikowego 13,4 tys.m3
2007	1. Huragan CYRYL 18-19.01.2007r.. zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 21,6 tys.m3; powierzchnia do odnowienia 35,3 ha; uszkodzone ogrodzenia upraw leśnych 1233 mb.;
2007	2. Szkody od wiatru 23-25.03.2007r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 2,4 tys.m3
2007	3. Przymrozki późne w uprawach leśnych 01 – 03.05.2007r. – 4,71 ha
2007	4. Intensywne burze i wiatry 19 – 22.06.2007r – podtopione i wymyte siewki na pow. 0,79 ha.
2007	5. Silny wiatr 26-27.06.2007r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 1,7 tys.m3
2007	6. W wyniku suszy, huraganów stwierdzono intensywne żery owadów z czego powstała powierzchnia do odnowień 50,16 ha
2008	1. Huragan EMMA 01 – 02.03.2008r.. Zainwentaryzowana masa drewna uszkodzonego 2,9 tys.m3; powierzchnia wymagająca odnowienia 0,50 ha
2009	1. Kompleks posuchy obręb Niemodlin Leśnictwo Sosnówka oddz.351a, 352b, 352c, 352d- 11 ha , zamieranie drzewostanów sosnowych w wieku 60-100 lat
2009	2. Ulewne deszcze w miesiącu czerwcu 2009r.. Zainwentaryzowane szkody: drzewostany 18,24 ha; uprawy 9,76 ha; młodniki 6,20 ha

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

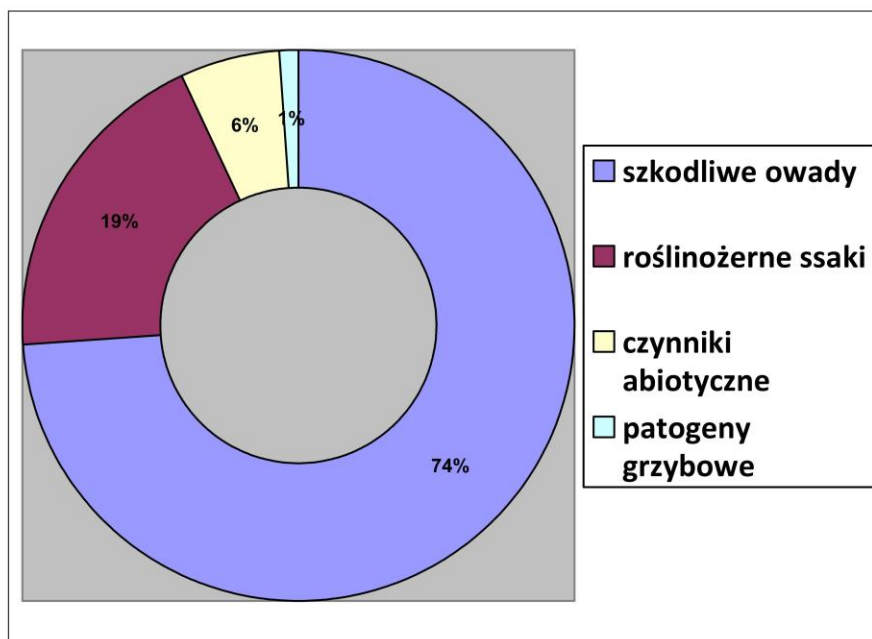
Rok	Opis zdarzeń
2010	1. Intensywne opady śniegu w miesiącu styczniu 2010r.. Zainwentaryzowana masa drewna 14,0 tys.m3; powierzchnia otwarta do odnowień 11,03 ha; powierzchnia zniszczonych młodników 9,15 ha.
	2. Obfite opady deszczu 17-18.05.2010r.. Podtopione uprawy 11,4ha; młodniki 1,1 ha; drzewostany starsze 9,2 ha
2011	1. Przymrozki późne 1-5.05.2011r. – zainwentaryzowane szkody 83,62 ha
	2. Podtopienia – 19,97 ha
2012	1. Przymrozki w dniach 19-21.05.2012r. – zainwentaryzowane szkody: uprawy 38,78 ha; młodniki 4,34 ha.
	2. Okiść w dniach 26.10.2012r. – 28.10.2013r – zainwentaryzowane szkody: uprawy 5,34 ha; młodniki 5,40 ha.

W konsekwencji wystąpienia silniejszych szkód od wiatru i śniegu zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów (masy pow. 10 tys. m3) realizowano w roku: 2004 -10 456 m3, w roku 2006 - 11 111 m3; 2007 - 29 974 m3 i w roku 2010 - 14 002 m3 .

Obok szkód wiatro- i śniegołomowych inną i zarazem b. ważną w latach 2004-2012 racją wykonywania wymuszonych ciec sanitarnych w Nadleśnictwie Tułowice pozostaje bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu, nieodzownego zabiegu w utrzymywaniu odpowiedniego stanu higieny lasu. Zauważalne wzmożenie wydzielania posuszu, głównie iglastego, nastąpiło po ekstremalnej suszy lata (lipiec) 2006 roku z przeniesionym dalej skutkiem również na lata 2007-2008.

Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2004-2012 na terenie Nadleśnictwa Tułowice ( wg danych rejestrowanych w formularzach 3 i 4) , stwierdza się, że rolę podstawową wśród tych czynników miały **szkodliwe owady ( 74%)**, w dalszej kolejności były to **roślinozęrne ssaki ( 19%)**, następnie **czynniki abiotyczne ( 6%)** oraz **patogeny grzybowe ( 1%)**.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa



### 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

#### 6.1 Użytkowanie uboczne

Pozyskiwanie grzybów i borówki czarnej obecnie odbywa się wyłącznie na własne potrzeby przez miejscową ludność oraz przyjezdnych.

#### 6.2. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa Tułowice wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego O IIII „Bory Niemodlińskie” oraz O IV „Pogórze Wschodnio – Sudeckie”, które utworzono w związku z realizacją zapisu §2 Rozporządzenia Ministra Ochrony środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 maja 1997r. ( Dz.U. Nr 53, poz. 344) i porozumieniem z dnia 24.09.1997r. zawartym pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych a Przewodniczącym Zarządu Głównego Polskiego Związku Łowieckiego, polecającym dyrekcjom regionalnym ustalenie rejonów hodowlanych dla całego zasięgu terytorialnego dyrekcji ze szczególnym uwzględnieniem warunków przyrodniczych terenów polnych.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Dla każdego z utworzonych rejonów hodowlanych należało w tym czasie opracować wieloletnie łowieckie plany hodowlane ( WŁPH).

Obecnie obowiązuje Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany sporządzony 30.03.2007r. na najbliższe 10 lat. Gatunkiem wiodącym na terenie Rejonu Hodowlanego O III jest jelen europejski, natomiast dla O IV sarna.

Zgodnie z podziałem województwa opolskiego na obwody łowieckie, na terenie Nadleśnictwa Tułowice położonych jest 18 obwodów łowieckich, które dzierżawi 11 kół łowieckich. Nadzór nad 14 obwodami prowadzi Nadleśnictwo Tułowice. Nad 2 obwodami ( nr 47; 48 ) prowadzi Nadleśnictwo Prószków, nr 101; 113 Nadleśnictwo Prudnik; nr 74 Nadleśnictwo Brzeg.

**Tabela nr 25**

Lp.	Koło łowieckie	Nr obwodu*	Pow. użytkowa obwodu * [ ha ]	Powierzchnia leśna w zarządzie ALP* [ ha ]	Rejon hodowlany	Typ obwodu
1.	Nr 11 „Cietrzew” w Opolu	47	6197	367	O III	leśny
2.	Nr 2 „Rogacz” w Niemodlinie	60	7189	1171	O III	polny
3.	Nr 4 „Knieja” w Opolu	61	4647	2226	O III	leśny
4.	Nr 3 „Dzik” w Niemodlinie	62	5243	1736	O III	polny
5.	Nr11 „Cietrzew” w Opolu	63	3053	2509	O III	leśny
6.	Nr 8 „Żubr” w Opolu	64	5176	2434	O III	leśny
7.	Nr 5 „Bażant” w Korfantowie	66	4115	59	O IV	polny
8.	Nr 4 „Szarak” w Tułowicach	67	6785	1976	O III	polny
9.	Nr 5 „Bażant” w Korfantowie	68	5053	127	O IV	polny
10.	Nr 5 „Leśnik” w Brzegu	69	4887	514	O IV	polny
11.	Nr 1 „Hubert” w Brzegu	70	4847	3	O III	polny
12.	Nr 4 „Knieja” w Opolu	71	3786	1076	O III	polny
13.	Nr 1 „Szarak” w Grodkowie	72	4657	1026	O IV	polny

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp.	Koło łowieckie	Nr obwodu*	Pow. użytkowa obwodu * [ ha ]	Powierzchnia leśna w zarządzie ALP* [ ha ]	Rejon hodowlany	Typ obwodu
14.	Nr 1 „Szarak” w Grodkowie	73	4372	427	O IV	polny
15.	Nr 1 „Zagajnik” w Jędrzejowie	74	6531	393	O IV	polny
16.	Nr 11 „Cietrzew” w Opolu	75	4037	2	O IV	polny
17.	Nr 2 „Bór” w Prudniku	101	6823	1219	O III	leśny
18.	Nr 2 „Łoś” w Nysie	113	6481	175	O IV	polny

\*powierzchnia obwodów łowieckich: dla woj. opolskiego – Uchwała Nr XXII/283/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 października 2012r. w sprawie podziału województwa opolskiego na obwody łowieckie.

Do gatunków zwierząt łownych występujących na terenie Nadleśnictwa Tułowice należą: jeleni szlachetny, sarna, dzik, ze zwierzyny drobnej występują: zając, bażant, kuropatwa, piżmak, szop praczy, norka amerykańska, a drapieżniki reprezentowane są przez: lisa, borsuka, jenota, kunę.

W tabeli poniżej przedstawiono dane inwentaryzacyjne z wszystkich obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa Tułowice

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 26

Gatunek zwierzyny	Rodzaj wg płci i wieku	Stan ilościowy zwierzyny wg inwentaryzacji									
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jelenie	byki	141	156	184	182	182	186	176	179	157	165
	łanie	191	280	287	268	273	262	250	235	182	170
	cielęta	69	109	103	95	89	91	88	95	98	86
	<b>razem</b>	<b>401</b>	<b>545</b>	<b>574</b>	<b>545</b>	<b>544</b>	<b>539</b>	<b>514</b>	<b>509</b>	<b>437</b>	<b>421</b>
Daniele	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	cielęta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<b>razem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
Sarny	kozły	730	807	807	769	915	1048	975	996	931	925
	kozy	921	1001	1106	1091	1221	1369	1361	1348	1203	1308
	koźłeta	315	347	402	350	420	449	393	380	368	381
	<b>razem</b>	<b>1966</b>	<b>2155</b>	<b>2315</b>	<b>2210</b>	<b>2556</b>	<b>2866</b>	<b>2729</b>	<b>2724</b>	<b>2502</b>	<b>2614</b>
Dziki	<b>razem</b>	<b>630</b>	<b>756</b>	<b>844</b>	<b>879</b>	<b>879</b>	<b>1167</b>	<b>1084</b>	<b>1201</b>	<b>1084</b>	<b>1114</b>

Wielkości planowanych do pozyskania zwierząt łownych na podstawie rocznych planów łowieckich z Kół Łowieckich przedstawiających nadleśnictwu plany do zatwierdzenia tj. Koła Łowieckie: Nr 2 „Rogacz” w Niemodlinie, Nr 4 „Knieja” w Opolu, Nr 3 „Dzik” w Niemodlinie, Nr 11 „Cietrzew” w Opolu, Nr 8 „Żubr” w Opolu, Nr 5 „Bażant” w Korfantowie, Nr 4 „Szarak” w Tułowicach, Nr 5 „Leśnik” w Brzegu, Nr 1 Hubert” w Brzegu, Nr 4 „Knieja” w Opolu, Nr 1 „Szarak” w Grodkowie oraz wykonanie w ujęciu ilościowym i procentowym przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela nr 27

Gatunek	Plan pozyskania zwierzyny łownej									
	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jeleń	165	201	244	271	317	375	342	370	299	273
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Sarna	697	719	776	737	908	1103	1017	1056	894	970
Dzik	686	953	1003	1018	1335	1499	1529	1511	1324	1472

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela nr 28

Gatunek	Wykonanie planu pozyskania zwierzyny łownej									
	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jeleń	161	189	220	253	279	317	330	318	275	
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sarna	690	690	687	729	870	1070	987	1049	894	
Dzik	667	896	890	849	1299	1374	1353	1131	1104	

Tabela nr 29

Gatunek zwierzyny	% wykonania planu pozyskania zwierzyny łownej									
	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Jeleń	97,5	94	90,1	93	88	84,5	96,4	85,9	91,9	
Daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sarna	99,5	95,9	88,5	98,9	95,8	97	97	99,3	100	
Dzik	97,2	94	88,7	83,3	97,3	91,6	88,4	74,8	83,3	

Charakteryzując pod względem liczebności populacje zwierzyny płowej na terenie Nadleśnictwa Tułowice należy zauważyć, iż są to populacje niestabilizowane.

Wieloletnie łowieckie Plany Hodowlane przewidują ilości docelowe jelenia w obwodach słabszych ( polnych gdzie jeleni nie ma stałej ostoi) w przedziale 15-24 szt/1000ha pow. leśnej, w obwodach leśnych 28-29 szt/1000ha pow. leśnej, sarny 3-4 szt/100 ha pow. obwodu.

Nadleśnictwo wspólnie z Kołami łowieckimi systematycznie stopniowo tak konstruuje plany odstrzału aby dojść do docelowego stanu ilościowego zwierzyny płowej określonego w Wieloletnim łowieckim Planie Hodowlanym, stosując przy tym obowiązujące zasady selekcji i gospodarowania populacjami.

Zgodnie z inwentaryzacją urządzeń łowieckich wg. stanu na dzień 10.03.2013r. na terenie Nadleśnictwa Tułowice znajduje się: paśników- 186 szt., lizawek – 858 szt., ambon – 991 szt., poletek łowieckich stanowiących żer dla zwierzyny na pniu 18.7 ha, pasów zaporowych – 7,9 km, zagospodarowanych łąk śródleśnych i przyleśnych – 17 ha.



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Ilość zwierzyny płowej wg stanu na 1.03.2013 r.

Stan na dzień 01.03.	Jeleń			Sarna
	Obwody słabsze (polne) szt /szt/1000ha pow.leśnej Pow. leśna 8468 ha	Obwody leśne szt /szt/1000ha pow.leśnej Pow. leśna 7480ha	Razem szt szt/1000ha pow.leśnej Razem 15 948 ha	szt szt/100ha pow. obwodu Pow. obwodu 67 847 ha
2013 rok	141 / 17	283 / 38	424 / 26	2614 / 3,8
Stan docelowy wg WŁPH	15-24/1000	28-29/1000	-	3-4/100

### 7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone

W okresie będącym przedmiotem analizy niniejszego referatu Nadleśnictwo Tułowice realizowało zakazy i nakazy zapisane w rozporządzeniach i decyzjach dla n/w form ochrony przyrody.

Prace gospodarcze w strefie ochrony bielika prowadzone były w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Opolu. Zanik stanowisk niektórych gatunków roślin chronionych ujawniony na podstawie prowadzonego corocznie

monitoringu jest wynikiem działania czynników innych niż gospodarka leśna (głównie czynniki abiotyczne).

W 2012 roku w Leśnictwie Szydłowiec została ustanowiona nowa strefa bielika.

#### Obszary chronionego krajobrazu

Znaczna część lasów Nadleśnictwa położona jest w zasięgu obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”. Obszar ten utworzono na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988r. Nr XXIV/193/88.

Powyższy akt prawny został zastąpiony Rozporządzeniem Nr p/12/98 Woj. opolskiego Dz.Urz.Woj.opolskiego z 1998r. Nr 17 poz. 84.

Obszar ten położony jest w obrębie Niemodlin na powierzchni ok. 6815 ha, a w obrębie Tułowice ok. 6585 ha. Łączna powierzchnia wynosi ok. 13 400 ha.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Oddziały wchodzące w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”

Tabela Nr 30

Obręby	
Niemodlin /oddziały /	Tułowice / oddziały /
38, 38A, 38B, 39, 39A, 40-43, 43A, 45-50, 50A, 51-54, 54A,55, 55A, 56-59, 59A, 60-64, 64A, 65, 65A,69,70, 70A, 72,73,77, 77A, 78-80, 81A, 98, 98A, 99, 99A, 100-106, 106A, 107-110, 110A, 111-121, 121A, 122, 122A, 123, 123A, 124-136, 136A, 137, 137A, 138, 138A, 139-147, 147A, 148, 148A, 149-160, 160A, 162-179, 179A, 180-198, 198A, 199-203, 278-357 = ok. <b>6815 ha</b>	1- 61, 61A, 62-159, 160-186A, 187-253 = ok. <b>6585 ha</b>

### Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice zlokalizowane są trzy rezerваты przyrody. Wszystkie wyznaczone jako rezerваты częściowe dla ochrony stanowisk cennych gatunków roślin.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela Nr 31**

Lp	Nazwa rezerwatu	Nazwa i nr aktu powołującego	Położenie		Typy rezerwatu		Pow. [ ha ] wg planu ochr.	Ochrona		Ważniejsze	
			Obr. leśny oddz.	Gmina leśnictwo	Wg przedmiotu ochrony	Typu śródowiska		ściska [ ha ]	część. [ ha ]	Zbiorowiska roślinne	Grupy zwierząt
1.	<b>Kokorycz</b>	Dz.U.Nr 2 z 17.01.2007r.-poz 19-Rozp.Woj.Opolskiego Nr 0151/P/5/07 z 08.01.2007r.	N-dlin 16a,f-h,d 17a, b,c,f	Grodków Głębocko	Florystyczny	L Lasowo łęgowy	44,28 w tym leśna 44,28		44,28	Śnieżyczka, przebiśnieg, kokorycz pusta, pierwiosnka wyniosła, żywokost bulwiasty, czosnek niedźwiedzi	
2.	<b>Dębina</b>	Dz.U. Nr2 z 17.01.2007r. Poz.15 – Rozp.Woj. Opolskiego Nr 0151/P/1/07 z dnia 08.01.2007r.	N-dlin 60m,n,a 61a,b, f 63d,g,a 60 b,c	Grodków Dębina	Florystyczny	L Lasowo łęgowy	61,11 w tym leśna 61,11		61,11	Śnieżyczka, przebiśnieg, kokorycz pusta, pierwiosnka wyniosła, żywokost bulwiasty, czosnek niedźwiedzi, kruszyna pospolita	
3.	<b>Złote Bagna</b>	Dz.U. Nr2 z 17.01.2007- Poz. 16- Rozp. Woj. Opolskiego Nr 0151/P/2/07	N-dlin 338b, 339b, 340g,h,i 351b-f, h-j	Niemodlin Sosnówka		Torfowiska	37,81 w tym leśna 7,06		37,81	Torfowiec, kosaciec syberyjski, bagno zwyczajne, tojeść błotna	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa położonych jest 5 użytków ekologicznych, trzy w Obrębie Niemodlin i dwa w Obrębie Tułowice.

**Tabela Nr 32**

Lp	Nr zarządzenia Wojewody Data	Dz.Urz. Wojewody Pozycja	Położenie		Pow. [ ha ]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
			Obr. Leśny Oddz. Poddz.	Gmina Leśnictwo			
1.	Nr P 2/97 z dnia 03.02.1997r. poz. 28	Nr 4 z dnia 14.02.1997r.	Niemodlin 4d 4i 8m 8s 9g 10h 11h 12n	Grodków Głębocko	0,49 0,24 1,49 0,06 0,98 0,61 0,83 0,43  <b>r-m 5,13</b>	Użytek ekologiczny pod nazwą „KANAL MŁYŃSKI” Nie użytkowany, stare koryto kanału łączącego młyny wodne w miejscowości Głębocko-Osiek Grodkowski-Michałów. Bagno miejscami porośnięte czm zw., bzm cz., miejscami oczka wodne, okresowo cały teren z lustrem wody. Roślinność: pokrzywa, kmięć błotna, Miejsce bytowania ptactwa wodnego.	
2.	Nr P 2/97 z dnia 03.02.1997r. poz. 28	Nr 4 z dnia 14.02.1997r.	Niemodlin 168f	Niemodlin Goszczowice	<b>2,75</b>	Użytek ekologiczny pod nazwą „DZICZE BAGNO” Nie użytkowany, bagno na 40% Porośnięte trzciną, tawułą, mchami, drzewami so, ol, brz. Miejsce gniazdowania ptactwa Wodnego.	
3.	Nr P 2/97 z dnia 03.02.1997r. poz. 28	Nr 4 z dnia 14.02.1997r.	Niemodlin 179Ab, 180h	Niemodlin Goszczowice	3,91 1,15  <b>r-m 5,06</b>	Użytek ekologiczny pod nazwą „ŻURAWIE BAGNO” Nie użytkowany, bagno Śródleśne, miejsce gniazdowania żurawi. Bagno porośnięte jest trzciną, tawułą, mchami, kruszyną oraz drzewami so, brz, ol, św.	
4.	Nr P 2/97 z dnia 03.02.1997r. poz. 28	Nr 4 z dnia 14.03.1997r.	Tułowice 187b	Łąbinowice Łąbinowice	<b>2,92</b>	Użytek ekologiczny pod nazwą „DOLY GOSZCZOWICKIE” Nie użytkowany, bagno na 40% Porośnięte: so, brz, ol, wb, trzciną, mchami, trzcinnikiem. Lustro wody na pow. 0,15 ha jest Miejscem kąpieliska dzików.	
5.	Nr P 2/97 z dnia 03.02.1997r.	Nr 4 z dnia 14.02.1997r.	Tułowice 212j	Korfantów Kuźnica Lig.	<b>4,64</b>	Użytek ekologiczny pod nazwą „BAGNO PRZY WEJMUTKACH” Nie użytkowany, bagno na 80% Powierzchni porośnięte brz, ol, cz, poj. so, kruszyną, turzycą. Miejsce ostoi zwierzęcy. W pobliżu miejsce gniazdowania Bociana czarnego.	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice położony jest Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Lipno”

**Tabela Nr 33**

Lp.	Nr zarządzenia Data	Dziennik Urzędowy Wojewody, Poz.	Położenie		Opis obiektu /nazwa / kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia
			Obręb Leśny Oddział Pododdział	Gmina Leśnictwo	
1.	Uchwała Nr XXXIX 243/98 z dnia 26.02.1998r.	nie opublikowano	N-dlin 149 150a-t 151 154a-l 155 – 157	Niemodlin Goszczowice	<p>Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Lipno” zajmuje łącznie pow. 189,53 ha, Do ciekawszych obiektów możemy zaliczyć:</p> <p>Ogród dendrologiczny z wyznaczoną ścieżką przyrodniczą.</p> <p>Ogród powstał w 1782 r. za czasów panowania rodów Zierotinów i Praschmów.</p> <p>Położony w kompleksie leśnym, w pobliżu stawów posiada korzystne cechy klimatyczne.</p> <p>Jest skupiskiem różnorodnych drzew i krzewów takich jak: sosna wejmutka, cyprysiki, świerki kłujące, cisy, żywotniki, gruceznik japoński, jałowiec wirginijski /jeden z najstarszych okazów/, tulipanowiec amerykański, jodły, daglezie, mitorząg, ambrowiec amerykański, robinia, lipa srebrzysta, buki, klony, azalie, różaneczniki, kalmie, mahonia.</p> <p>Stawy: „Zofia” o pow. 13 ha, „Hubertus” o pow. 3 ha.</p> <p>Występuje różnorodność ptactwa lęgowego i przelotowego: bocian czarny, myszółw, orzeł bielik, perkozy, fabeździe, dzikie kaczki oraz roślinność: strzałka wodna, kosaciec żółty, grzybień biały.</p> <p>W kompleksie leśnym znajduje się głąz narzutowy, kapliczka /chatka pustelnika z XVIII w., zbudowana przez francuskich emigrantów, źródło Fryderyka w kamiennym ocembrowaniu, uroczysko „Piekietko” pozostałości po zespole kanałów i wysp z XVIIIw.</p> <p>Na terenie Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego wytyczono ścieżkę przyrodniczo – dydaktyczną z 10 przystankami.</p>

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Pomniki przyrody:

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się drzewa pomnikowe w ilości 50 sztuk

w tym : 29 dębów szypułkowych, 6 sosen pospolitych, 2 sosny wejmutki, modrzew europ., wiąz polny, wiąz szypułkowy, żywotnik olbrz., platan klonolistny, klon polny, jesion wyniosły, jałowiec wirginijski, miorząg dwuklapowy, świerk pospolity, tulipanowiec amerykański, buk zwyczajny).

**Tabela Nr 34**

Lp	Data Nr pomnika (nr rej. Woj-)	Dz. Urz. woj. poz.	Położenie		Opis obiektu						
			Obr. leśny oddz. poddz.	Gmina leśnictwo	Rodzaj	wiek drzew	obw [cm]	Wys [ m]	Stan Zdro-wotny	Zagro-żenia	Pow. (kępy) ha
1.	21.11.2005 Nr 100	Rozp.Nr0151P/38/05Woj.Opolskiego z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005 Nr 72 poz.2231	N-dlin 64 Al.	Grodków Dębina	Dbś	315	582	27	50% obum.	Zwójka	
2.	21.11.2005r. Nr 355	Rozp. Nr 0151/P/38/05Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	N-dlin 271 a	Grodków Dębina	Dbś	255	530	27	70% obum.	Duże Ubytki	
3.	21.11.2005r. Nr 25	Rozp. Nr 0151/P/38/05Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	N-dlin 156 i	Niemodlin Goszczowice	Dbś	253	570	28	50% obum.	Zwójka	
4.	21.11.2005r. Nr 25	Rozp. Nr 0151/P/38/05Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	N-dlin 156 i	Niemodlin Goszczowice	Dbś	304	428	26	50% obum. Korona		
5.	26.06.2003r. Nr 601	Uchwała Rady Gminy w Grodkowie V/35/03 z 30.04.2003 Dz.U.Woj.Op. z 12.06.2003 Nr44 poz.931	N-dlin 70Ag	Niemodlin Dębina	Dbś	220	433	30	Zdrowe		
6.	21.11.2005r. Nr 25	Rozp. Nr 0151/P/38/05Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	Niemodli n 156 i	Niemodlin Goszczowice	Dbś	303	570	27	50% obum. Kor.	Zwójka	
7.	13.12.2005r. Nr 147	Rozp.Nr 0151/P/43/05Woj.Opolsk. z 15.11.2005r.; Dz.U. Woj.Opolsk. z 29.11.2005r.,Nr 77,poz.2412	Niemodli n 155 g	Niemodlin Goszczowice	So Posp.	202	262	29	Zdrowe cz.obu gałęź.	poj. Szkod.	
8.	21.11.2005r. Nr 147	Rozp. Nr 0151/P/38/05Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	Niemodli n 155 g	Niemodlin Goszczowice	Md Europ.	183	273	37	Zdrowe	Brak	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp	Data Nr pomnika (nr rej. Woj.)	Dz. Urz. woj. poz.	Położenie		Opis obiektu						
			Obr. leśny oddz. poddz.	Gmina leśnictwo	Rodzaj	wiek drzew	obw [cm]	Wys [ m]	Stan Zdro- wotny	Zagro- żenia	Pow. (kępy) ha
9.	21.11.2005r. Nr 371	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Niemodli n 154j	Niemodlin Goszczowice	Żyw. Olb.	200	424	33	Zdrowe	Brak	
10.	21.11.2005r. Nr 181	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Niemodli n 195 k	Niemodlin Goszczowice	Dbś	205	480	34	Martwe Suche		
11.	21.11.2005r. Nr 153	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Niemodli n 357 d	Niemodlin Sosnowka	So Posp.	196	230	24			Podwó jna so
12.	21.11.2005r. Nr 241	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 24 d	Tułowice Tułowice	Dbś	206	465	28	Zdrowe cz. Obum.	Szkodn pjd.	
13.	21.11.2005r. Nr 367	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 55 g	Tułowice Tułowice	So Posp.	204	245	28	Zdrowe cz. Obum.	Szkodn pjd.	
14.	21.11.2005r. Nr 4	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 711.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 225 a	Korfantów Kuźnica Lig.	Dbś	454	650	29	Zdrowe cz. Obum.	Szkodn pjd.	
15.	21.11.2005r. Nr 421	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 255 l	Korfantów Kuźnica Lig.	Dbś	604	635	26	50% obum.	Szkod. poj.	
16.	21.11.2005. Nr 422	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 222 j	Korfantów Kuźnica Lig.	Dbś	404	486	26	Suche martwe		
17.	21.11.2005r. Nr 368	Rozp. Nr 0151/P/38/05 Woj.Opolsk. z 26.10.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 7.11.2005r. Nr 72 poz.2231	Tułowice 97 b	Tułowice Przechód	So posp.	304	255	25	Zdrowe cz. Obum. Gał.	Szkodn pjd.	
18.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 509	Dz.U. Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Dbś	350	421	28	Zdrowe	Brak	
19.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 510	Dz.U. Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Dbś	350	553	31	Zdrowe	Brak	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp	Data Nr pomnika (nr rej. Woj..)	Dz. Urz. woj. poz.	Położenie		Opis obiektu						
			Obr. leśny oddz. poddz.	Gmina leśnictwo	Rodzaj	wiek drzew	obw [cm]	Wys [ m]	Stan Zdrowotny	Zagrożenie	Pow. (kępy) ha
20.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 511	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Dbś	350	420	26	Zdrowe	Brak	
21.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 512	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Dbś	350	540	32	Zdrowe	Brak	
22.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 514	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 2 h	Tułowice Tułowice	Dbś	250	356	35	Zdrowe	Brak	
23.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 515	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 2 h	Tułowice Tułowice	Dbś	230	360	33	Zdrowe	Brak	
24.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 516	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 2 h	Tułowice Tułowice	Platan klonolistny	250	350	33	Zdrowe	Brak	
25.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 517	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Wiąz polny	250	470	36	Zdrowe	Brak	
26.	Uchwała Rady Gminy Nr IX/67/03 Nr 518	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 2 f	Tułowice Tułowice	Dbś	340	405	25	Zdrowe	Brak	
27.	Uchwała Rady Gminy NrIX/67/03 Nr 513	Dz.U.Woj.Op. Nr 79	Tułowice 1 m	Tułowice Tułowice	Dbś	350	548	32	Zdrowe	Brak	
28.	13.12.2005. Nr 801	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodlin 44n	Niemodlin Szydłowiec	Dbś	230	640	21	zdrowe	brak	
29.	13.12.2005. Nr 802	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodlin 55b	Niemodlin Szydłowiec	Dbś	210	462	27	zdrowe	brak	
30.	13.12.2005. Nr 803	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodlin 13k	Grodków Głębocko	Klon polny	120	234	28			
31.	13.12.2005 Nr 804	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodlin 13k	Grodków Głębocko	Wiąz Szypulkowy	150	349	33			



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp	Data Nr pomnika (nr rej. Woj..)	Dz. Urz. woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							
			Obr. leśny oddz. poddz.	Gmina leśnictwo	Rodzaj	wiek drzew	obw [cm]	Wys [ m]	Stan Zdro- wotny	Zagro- żenia	Pow. (kępy) ha	
32.	13.12.2005  Nr 805	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 13k	Grodków Głębocko	Jesion wynios ły	150	346	33				
33.	13.12.2005  Nr 806	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 13k	Grodków Głębocko	Dąb szypułk owy	250	520	32				
34.	13.12.2005  Nr 808	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 154h	Niemodlin Goszczowice	Tulipan owiec Amery kański	210	418	27				
35.	13.12.2005  Nr 807	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 163o	Niemodlin Goszczowice	Dbś	280	525	33				
36.	13.12.2005  Nr 809	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 154h	Niemodlin Goszczowice	Jałowic wirginij ski	200	215	18				
37.	13.12.2005  Nr 810	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 154h	Niemodlin Goszczowice	Milorz ąb dwukła powy	200	258	28				
38.	13.12.2005  Nr 812	43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 155a	Niemodlin Goszczowice	Sosna wejmu tka	250	335	36				
39.	13.12.2005  Nr 813	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 151r	Niemodlin Goszczowice	Świerk pospoli ty	230	328	36				
40.	13.12.2005  Nr 814	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 151r	Niemodlin Goszczowice	Dąb szypułk owy	280	458	36				
41.	13.12.2005  Nr 815	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Niemodli n 151o	Niemodlin Goszczowice	Dbś	250	394	35				
42.	13.12.2005	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r.	Niemodli n 134c	Niemodlin Grabiny	Buk zwycza jny	130	520	27				

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Lp	Data Nr pomnika (nr rej. Woj..)	Dz. Urz. woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							
			Obr. leśny oddz. poddz.	Gmina leśnictwo	Rodzaj	wiek drzew	obw [cm]	Wys [ m]	Stan Zdro- wotny	Zagro- żenia	Pow. (kępy) ha	
	Nr 816	Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412										
43.	26.06.2003r.  Nr 602	Uchwała Rady Gminy w Grodzkowie V/35/03 Z 30.0.2003 Dz.U.woj.Op. Z 12.06.2003 Nr 44 poz.931	Niemodli n 70Ag	Niemodlin Dębina	Dbś	250	459	26				
44.	26.06.2003  Nr 819	Uchwała rady Miejskiej w Grodkowie Nr V/35/03 z 30.04.2003.r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 12.06.2003r. nr44, poz.934	Niemodli n 70Ag	Grodków Dębina	Dąb szypułk owy	200	460	24				
45.	26.06.2003  Nr 820	Uchwała rady Miejskiej w Grodkowie Nr V/35/03 z 30.04.2003.r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 12.06.2003r. nr44, poz.934	Niemodli n 70Ag	Grodków Dębina	Dąb szypułk owy	200	530	28				
46.	13.12.2005  Nr 821	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Tułowice 62b	Tułowice Tułowice	Sosna pospoli ta	120	220	26				
47.	13.12.2005  Nr 822	Rozp.Nr.0151/P/43/05 Woj.Opolsk. z 15.11.2005r. Dz.U.Woj.Opolsk. z 29.11.2005r. Nr 77,poz.2412	Tułowice 34a	Tułowice Św.Hubert	Sosna pospoli ta	190	230	31				
48.	29.11.2005r.  Nr 811	Rozp.0151/P/43/05 Woj.Op. z dnia 15.11.2005r. (Dz.Urz.Woj.Op. Nr77 poz.2412 Z dnia 29.11.2005r)	Niemodli n 155a	Niemodlin Goszczowice	Sosna Wej.	230	310	32				
49.	15.11.2005  Nr 818	Rozp. Nr 0151/P/ 43/05 Woj. Opolskiego Z dnia 15.11.2005r. (Dz.Urz.woj.Op. Nr 77,poz.2412 z dnia 29.11.2005r.	Niemodli n 91b	Niemodlin Dębina	Dąb Szyp.	240	380	25				
50	13.12.2005 r.  Nr 818	Rozp. nr 0151/P/43/05 Woj. Opolskiego z dnia 15.11.2005 r. Dz.Urz.Woj.Opolskiego z 29.11.2005r. nr 77, poz. 2412	Niemodli n 136g	Niemodlin Grabina	Świerk posp. ( pień)							

Ponadto na terenie Nadleśnictwa Tułowice znajduje się jeden pomnik przyrody nieożywionej.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela Nr 35**

Lp.	Nr zarządzenia Wojewody, data	Dz.Urzędowy Woj. Poz.	Położenie		Pow. [ ha ]	Opis obiektu, kategoria Gruntu, walory Przyrodnicze, Zagrożenia
			Obręb Leśny Oddz. Poddz.	Gmina Leśnictwo		
1.		Dz. U. Nr 25 Poz. 180	N-dlin 156l	Niemodlin Goszczowice		Głaz narzutowy o wymiarach: obwód 814 cm, wysokość 180 cm. Pozostałość złodowacenia Środkowopolskiego ;Pomnik przyrody prawem chroniony.

### Obszary ochrony strefowej

**Tabela Nr 36**

Lp.	Gatunek, nazwa Polska, łacińska	Obręb, leśnictwo, oddział, pododdział	Powierzchnia [ ha ] ochrony strefowej; a) ścisłej b) częściowej
1.	bielik <i>Haliaetus albicilla</i>  RDOŚ-16-WPN-6631-2-047/09/mg	Niemodlin Goszczowice 187a, c, d 180p,r,s cz. 180m,n,o	Ochrona ścisła  r-m pow. 16,36ha
		180a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,cz.m,cz.n, cz.o t,w,x 187 d,g,h,i 179Ac,h	Ochrona Częściowa r-m pow. 58,53 ha
2.	Bielik <i>Haliaetus albicilla</i>  RDOŚ- Dec. Z 18.02.2013r. WPN.6442.1.20'3.TB	Niemodlin Szydłowiec 44l, cz.44p, cz.44h	Ochrona ścisła r-m 2,55 ha
		44j, m, cz.p, h, k, n, o, ix, jx, kx	Ochrona częściowa r-m 24,80 ha

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice wyznaczono łącznie 14 obszarów funkcjonalnych dla dwóch gatunków ptaków:

- bielik *Haliaetus albicilla* ( leśnictwa : Goszczowie, Tułowice – razem 7 obszarów )
- żuraw *Grus grus* ( leśnictwa: Gnojna, Grabin, Goszczowie, Tułowice, Św.Hubert, Kuźnica Lig. – razem 7 obszarów ).

### Zestawienie powierzchniowe obszarów funkcjonalnych ptaków w Nadleśnictwie Tułowice

Tabela Nr 37

Rodzaj powierzchni	Gatunek	
	Bielik	Żuraw
Grunty w zarządzie nadleśnictwa	416,19	192,09
Grunty poza zarządem nadleśnictwa	5,35	185,40
Razem	421,54	377,49
Biotop lęgowy	11,49	-
Miejsce żerowania	410,05	377,49
Razem	421,54	377,49

### Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Wykaz gatunków roślin podlegających ochronie gatunkowej ustalony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną ( Dz.U.2004 nr 168 poz. 1764 .)

Grzyby objęte ochroną gatunkową wyznacza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U.2004 nr 168 poz. 1765.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Chronione i rzadkie gatunki roślin i grzybów

Tabela Nr 38

LP.	Gatunek, nazwa polska, łacińska	Oddz. poddz. Leśnictwo	Ogólny opis, sposób występowania
1.	Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	206 f Kuźnica Lig.	staw
2.	Grąźel żółty <i>Nuphar luteum</i>	206 f Kuźnica Lig.	staw
3.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	214 n Kuźnica Lig.	
4.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis latifolia</i>	3c Św.Hubert	Poj. przy torach kolejowych w Szydłowie
5.	Korzeniówka Pospolita <i>Monotropa hypopitys</i>	163a Św.Hubert	Poj. w podszycie sosnowo – świerk.
6.	Janowiec ciernisty <i>Genista germanica</i>	128d Św.Hubert	Poj. egz. wzdłuż drogi Niemodlinka
7.	Szcodrzeniec czerniejący <i>Cytisus nigricans</i>	128c,d Św.Hubert	Poj. egz. wzdłuż drogi Niemodlinka
		56 d Tułowice	
8.	Purchawica olbrzymia <i>Langermannia gigantea</i>	64f Dębina	Gatunek bardzo rzadki, występuje w sąsiedztwie Leśniczówki Dębina
9.	Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	97 a Dębina	Poj. egz.
10.	Pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	61b Dębina	Rezerwat Dębina
		Głębocko	Rezerwat Kokorycz
11.	Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	97 a Dębina	Stanowisko z poj. egz.
		30f, 25 m Tułowice	
		320f, 320m, 321, 288 n, 288f Sosnówka	Występuje w formie płatów oraz pojedynczo
12.	Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	63i, 63h, 60n, 61b, 63d Dębina	Występowanie łanowe
		Głębocko	Rezerwat Kokorycz
13.	Kokorycz pusta <i>Corydalis cava</i>	60n, 61b, 63d Dębina	Rezerwat Dębina
		16a, 17a, b Głębocko	Rezerwat Kokorycz
14.	Żywokost bulwiasty <i>Symphytum tuberosum</i>	60n, 61b, 63d Dębina	Rezerwat Dębina
		Głębocko	Rezerwat Kokorycz
15.	Czosnek niedźwiedzi <i>Alium ursinum</i>	60g, h; 61a, b Dębina	Rezerwat przyrody Dębina
		Głębocko	Rezerwat Kokorycz

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

LP.	Gatunek, nazwa polska, łacińska	Oddz. poddz. Leśnictwo	Ogólny opis, sposób występowania
16.	Kalina koralkowa Viburnum opulus	11h Tułowice	Występuje na granicy lasu i łąki
17.	Bluszcz pospolity Hedera helix	1m Tułowice	
18.	Miodunka ćma Pulmonaria obscura	80g, 61 Ai Tułowice	
19.	Złoc żółta Gagea lutea	80g Tułowice	
20.	Kokoryczka okółkowa Polygonatum Verticillatum	23 a Tułowice	
21.	Tulipanowiec amerykański Liliodendron tulipifera	155 b Goszczowice	Stanowisko z odnowienia naturalnego
22.	Bagno zwyczajne Ledum palustre	338a, 339b, 350a Sosnówka	
23.	Barwinek pospolity Vinca minor	316d Sosnówka	
24.	Torfowiec błotny Sphagnum palustra	Sosnówka	Rezerwat Złote Bagna
25.	Kosaciec syberyjski Iris sibirica	Sosnówka	Rezerwat Złote Bagna
26.	Barwinek pospolity Vinca minor L	Gnojna 242b,c; 243a; 211a; 214a; 240m,n,f; 241a	

Gatunki zwierząt podlegające ochronie gatunkowej określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną ( Dz.U.nr 220 poz. 2237 z 2004r. )

### Chronione gatunki zwierząt na terenie Nadleśnictwa Tułowice :

#### - bezkręgowce

Modraszek nausitous *Maculinea nausithous* - ochr. ścisła 1)2)

Modraszki telejus *Maculinea teleius* - ochr. ścisła 1)2)

#### - płazy

Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* - ochr. ścisła ; N2000 2)

Kumak nizinny *Bombina bombina* - ochr. ścisła N20001)2)

Rzekotka drzewna *Hyla arborea* - ochr. ścisła N2000 2)

Traszka grzebieniasta *Trirurus cristatus* - ochr. ścisła N2000 1)2)

Żaba śmieszka *Rana ridibunda* - ochr. ścisła

#### - gady

Jaszczurka zwinka *Lacerna agilis* - ochr. ścisła N2000 3)

Jaszczurka żyworodna *Lacerna vivipara* - ochr. ścisła

Padalec zwyczajny *Anguis fragilis* - ochr. ścisła

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Żmija zygzakowata *Kipera Berus* - ochr. ścisła

### - ptaki

Bączek *Ixobrychus minutus* - ochr. ścisła N2000 3)

Bąk *Botaurus stellaris* - ochr. ścisła

Bekasik *Lymnocyptes minimus* - ochr. ścisła

Bielik *Haliaeetus albicilla* - ochr. ścisła N2000 3)

Błotniak stawowy *Cirrus aeruginosus* - ochr. ścisła N2000 3)

Bocian biały *Ciconia ciconia* - ochr. ścisła N2000 3)

Bocian czarny *Ciconia nigra* - ochr. ścisła N2000 3)

Czapla siwa *Ardea cinerea* - ochr. częściowa

Derkacz *Cred cred* - ochr. ścisła N2000 3)

Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* - ochr. ścisła N20003)

Dzięcioł duży *Dendrocopos major* - ochr. ścisła

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius* - ochr. ścisła N20003)

Dzięcioł zielony *Picus viridis* - ochr. ścisła

Gąsiorek laniu *collurio* - ochr. ścisła N2000 3)

Jastrząb *Accipiter gentili* - ochr. ścisła

Kania czarna *Milvus migrant* - ochr. ścisła PCzKZ; N2000 3)

Kania ruda *Milvus milvus* - ochr. ścisła, PCzKZ; N20003)

Kos *Turdus merula* - ochr. ścisła

Krogulec *Accipiter nisus* - ochr. ścisła

Łabędź niemy *Cygnus olor* - ochr. ścisła

Muchołówka białoszyjna *Ficedula albicollis* - ochr. ścisła N20003)

Myszołów zwyczajny *Buteo buteo* - ochr. ścisła

Perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena* - ochr. ścisła

Pieczę Sylwia *currica* - ochr. ścisła Pierwiosnek *Phylloscopus collybita* - ochr. ścisła

Pleszk *Phoenicurus phoenicurus* - ochr. ścisła

Plisza siwa *Motacilla alba* - ochr. ścisła

Podgorzałka *Aythya nyroca* - ochr. ścisła N2000 3)

Sierpówka *Streptopelia decaocto* - ochr. ścisła

Sieweczka rzeczna *Charadrius dubies* - ochr. ścisła

Sikorowate *Paridae* - ochr. ścisła Siniak *Columba oenas* - ochr. ścisła

Skowronek polny *Lauda arvensis* - ochr. ścisła

Sójka *Garrulus glandarius* - ochr. ścisła

Śpiewak *Turdus philomelos* - ochr. ścisła

Trzciniak *Acrocephalus arundinaceus* - ochr. ścisła

Trznadel *Emberiza citrinella* - ochr. ścisła

Włochatka *Aegolius funereus* - ochr. ścisła N20003)

Zielonka Porzana *parva* - ochr. ścisła N2000 3)

Zimorodek *Albedo atthis* - ochr. ścisła N20003) Żuraw *Grus grus* - ochr. ścisła

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

N2000 3).

### -ssaki

Mopek Barbastella barbastellus - ochr. ścisła N2000 1)2)

Nocek duży Myotis myotis - ochr. ścisła N2000 1)2)

Nocek łydkowłosy Myotis dasycneme - ochr. ścisła; PCzKZ; N2000 1)2)

Wydra Lutra Lutra - ochr. ścisła ; N2000 1)2) ( PCzKZ – Polska Czerwona Księga Zwierząt, 2004

1) załącznik II Dyrektywy Siedliskowej

2) załącznik IV Dyrektywy Siedliskowej

3) załącznik I Dyrektywy Ptasiej

### Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji przyrodniczej w 2007r. stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Tułowice gatunki zwierząt dyrektywowe oraz siedliska „naturowe”.

- **gatunki zwierząt** : leśne - pachnica debowa, nocek duży, wydra;

nieleśne - modraszek nausitous, modraszek telejus, kumak nizinny

- **siedliska „naturowe” leśne:**

żyźne buczyny - 9,50 ha,

kwaśne buczyny - 93,35 ha,

grąd środkowo-europejski i subatlantycki - 1742,15 ha,

łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe - 291,89 ha,

łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 787,46 ha,

bory i lasy bagienne - 961,45 ha,

kwaśne dąbrowy - 630,28 ha,

- **siedliska nieleśne:**

naturalne jeziora eutroficzne - 12,04 ha,

zmiennowilgotne łąki trzęslicowe - 5,95 ha,

nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie - 60,96 ha,

obniżenia na podłożu torfowym - 102,78 ha



## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **Obszary ochrony – sieć Natura 2000**

Zgodnie z Ustawą z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody ( Dz.U. z 2004r., Nr 92 poz. 880 z póź.zm. ), w Polsce pojawiła się nowa forma ochrony przyrody, jaką jest obszar Natura 2000.

W oparciu o dokumentację stanu przyrody, będącą w dyspozycji Nadleśnictwa Tułowice w szczególności wyniki prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego stwierdzono, że na terenie Nadleśnictwa występują siedliska przyrodnicze w stanie ochrony uzasadniającym wyznaczenie obszaru Natura 2000.

### **SOO Bory Niemodlińskie PLH160005**

#### **Typ ostoi:B - powierzchnia leśna 2521,63 ha**

Obszar Borów Niemodlińskich jest rozległym kompleksem leśnym rozciągającym się na falistej i równinnej wysoczyźnie polodowcowej, porozcinanej dolinkami rzecznyymi między dolinami Nysy Kłodzkiej i Odry. Większość ostoi jest zalesiona, głównie lasami o charakterze gospodarczym, wśród których zachowały się liczne fragmenty lasów o charakterze rodzimym. Wśród lasów występują duże kompleksy stawów z charakterystycznymi dla tych ekosystemów zespołami roślinnymi i fauny wodno-błotnej.

Większe kompleksy zbiorowisk łąkowych występują w dolinach rzecznych, w tym Ścinawy Niemodlińskiej i Wytoki oraz ich dopływów. Obszar stanowi część dużego zwartego kompleksu leśnego, którego zachodnia część charakteryzuje się bardzo dużą różnorodnością siedliskową: od siedlisk suchych na wydmach do skrajnie wilgotnych torfowisk i stawów.

Szczególną wartość prezentuje zespół torfowisk przejściowych, trzęsawisk i torfowisk wysokich – jedne z ostatnich zachowanych kompleksów tego typu na terenie Opolszczyzny. Torfowiskom towarzyszą bory bagienne o charakterze priorytetowym oraz duże powierzchnie lasów grądowych.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Zestawienie lokalizacji gruntów w Zarządzie Nadleśnictwa Tułowice w granicach SOO Bory Niemodlińskie

Tabela Nr 39

SOO Bory Niemodlińskie
Wykaz wydzieleń w granicach obszaru Natura 2000
<p>Obr. Niemodlin: 149 a-j; 150 a-s, z-dx; 151 a-s; 153 b-d,h,j-k; 154 a-j, l-p; 155 a-n; 156 a-r; 157 a-h,j; 158 a-i,l,o-p; 159 a-n; 160 a,c-g,k; 160 Aa; 164 a-k; 165g, i-m,o; 168 a-l; 169a, d-h; 171 a-y,ax; 172 a-k; 173 a-h; 174 a-d,i; 178 a-k; 179 a-g; 179 Aa-h; 180 a-c,g-i; 181 a; 182 a-b; 183 a; 284 b-o; 285d; 288 a-f; 290 a-o; 291 a,c-j; 292 a-b,d,g; 293 a-d; 294 c; 295 a-o; 296 a-f; 298 a-f; 299 a-f; 300 a-m; 301 a-j; 302 a-k; 303 a-c; 304a-f; 306 a-c,g-h; 307 a-g; 308 a-c; 309 a-h; 310 a-j; 311 a-l; 312 a-m; 313 a-h; 314 g-l; 315 a-g; 316 a-i; 320g, p-r; 323 c-f; 324 a-f; 325 a-i; 326 a-g; 327 a-g; 328 a-k; 329 a-h; 331 b-d; 332 a-h; 333 a-d; 334 a-d; 335a; 336 a-c; 337 a-h; 338 a-i; 339 a-c; 340 a-j; 344 a-f; 345 a-f; 346 a-g; 347 a-f; 348 a-h; 349 a-n; 350a; 351 a-f; 352 a-d; 353 a-g; 354 a-f; 355 a-i; 356 a-o; 357 a-fx;</p> <p>Obr. Tułowice: 1 a-d,g-m,s,ax-jx;; 2 c,f-i; 3 a-b; 4 k; 6 f; 7 b; 8 a-d,g-k; 9 a-p; 1- a-s; 11 a-k; 12 a-b,m; 13 a; 15 b-g; 16 a-f; 17 a-i; 18 a-b,d-f; 19 a-i; 20 a-g; 21 a-g; 23 a-d,g-k; 24 c-d,h-j; 25 a-h; 26a; 27 a-h; 28 a-i; 29 a-c,f-g; 30 a-g; 31 a-g; 41 b;</p>

### SOO Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014

#### Typ ostoi: B Powierzchnia leśna 1292,65 ha

Obszar rozciąga się wzdłuż Nysy Kłodzkiej od okolic Michałowa do Ptakowic. Główną część stanowią obszary leśne położone na zachód od koryta rzeki. W ostoi przeważa dobrze wykształcony grąd środkowoeuropejski. Koryto Nysy Kłodzkiej zachowało naturalny charakter. Ze względu na zwarty charakter siedlisk przyrodniczych występujących głównie w lasach i jednocześnie izolację przestrzenną kompleksów ostoja została złożona z trzech fragmentów. Główny obejmuje kompleksy przyległe do koryta rzecznej wraz z krótkim odcinkiem łącznika pomiędzy nimi wzdłuż koryta rzeki. Pozostałe dwa są izolowane i obejmują kompleksy leśne koło Żelaznej i Ptakowic.

Główną wartością przyrodniczą obszaru jest dobrze wykształcona i zachowana dolina rzeczna o charakterze podgórskim. Część grądów Galio – Carpinetum w tej ostoi jest bardzo dobrze zachowana. Duża część z nich to drzewostany przeszło 150-letnie.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oprócz gradów zachowały się również płaty bardzo dobrze wykształconych łągów Filario-Ulmetum. Wzdłuż koryta występują również zbiorniki eutroficzne i starorzecza.

### Zestawienie lokalizacji gruntów w Zarządzie Nadleśnictwa Tułowice w granicach SOO Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej

Tabela Nr 40

SOO Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej
Wykaz wydzieleń w granicach obszaru Natura 2000
Obr. Niemodlin: 4 a-l; 5 a-i; 6 a-d; 7 a-g; 8 a-s; 9 a-g; 10 a-h; 11 a-h; 12 a-s; 13 a-l; 14 a-k; 15 a-f; 16 a-h; 17 a-f; 18 a-f; 18A a-d; 20 a-b; 21 a-f; 22 a-h; 23 a-b; 24 a-c; 25 a-f; 26 a-i; 27 a-i; 28 a-c; 29 a-i; 30 a-h; 31 a-n; 32 a; 33 a-c; 34 a-i; 35 a-f; 36 a-f; 37 a-h; 39 i; m-o; 60 a-p; 61 a-s; 62 a-d; 63 a-i; 64 a-g; 64Aa-t; 65 a-o; 65 Aa-o; 66r; 69 a-l; 70 a-m,o-s; 70 A a-h; 72 a-j; 73 a-i; 74 b,d-k; 75 h;

#### Inne ważniejsze obiekty kultury materialnej :

- Obręb Tułowice Leśnictwo Św.Hubert oddz. 163 a - mogiła z II wojny światowej
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 177h - szwedzki szaniec, kopiec mogiła z XVII wieku
- Obręb Tułowice Leśnictwo Tułowice oddz. 53b - „biały krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 93b - „zielony krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz.136h - „czerwony krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo św.Hubert oddz.130g - „czarny krzyż”
- Obręb Tułowice Leśnictwo Przechód oddz. 109b - mogiła zastrzelonego leśniczego
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz.123Ac-f - grodzisko
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz.125j - grodzisko
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Grabin oddz. 109c - ruiny wieży widokowej
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Dębina oddz. 91g - umocnienia frontowe z II wojny światowej
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Dębina oddz. 91h, i - ruiny po dawnym lotnisku
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Sosnówka oddz. 279c - pomnik upamiętniający poległych więźniów Obozu Pracy Przymusowej w Magnuszowiczkach
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Sosnówka oddz.344d – grób nieznanego żołnierza
- Obręb Niemodlin Leśnictwo Goszczowice oddz.163a – mogiła byłego właściciela dóbr Jakubowickich.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Poza w/w obiektami na obszarze nadleśnictwa zlokalizowane są ciekawe parki o cennych walorach przyrodniczych i kulturowych:

- **Park w Korfantowie;** Obręb Tułowice; Leśnictwo Kuźnica Ligocka.

Decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków: Ks A-tl 191/88 z dnia 10.11.1988r..

Park położony jest w oddz. 254d-h; 255a, b, c, h, i, j, k, l - o powierzchni 22,7 ha. Park charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi z gęstą siecią nieregularnych dróg, posiada wysokie walory stylowe i historyczne. Występujące gatunki drzew to: Ol, Db, Lp, Dg, Jw.

Stanowi dobro kultury i podlega ochronie konserwatorskiej.

- **Park w Tułowicach;** Obręb Tułowice; Leśnictwo Tułowice.

Decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków: Ks Atl – 108/84 z dnia 28.05.1984r. Park położony jest w oddz. 1 l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,; 2 a,b,c,d,f,g,h,i, – o powierzchni 44,5734 ha. Park przypałacowy, krajobrazowy z drugiej połowy XIX wieku, o urozmaiconym cennym pod względem gatunkowym drzewostanie i dużych walorach widokowych. Na terenie parku pałac z XIX wieku. Występujące gatunki drzew to: So, Db, Ol, Lp, Oś. Teren parku z południa na północ przecina rzeka Ścinawa. Stanowi dobro kultury, podlega ochronie konserwatorskiej.

- **Park dendrologiczny w Lipnie;** Obręb Niemodlin; Leśnictwo Goszczowice.

Położony jest w oddz. 154h o powierzchni 4,18 ha. Jest pozostałością parku, który jako ogród botaniczny i plantacja leżał w obszarze tzw. „Zwierzyńca” i był jednym ze składników wspaniałego założenia krajobrazowego - widokowego, parku angielskiego. Miejsce to jest znakomitą okazją do zapoznania się z wieloma osobliwościami przyrodniczymi, historycznymi, odmiennymi walorami przyrodniczymi oraz cennymi gatunkami drzew i krzewów: żywotnik olbrzymi, jałowiec wirginijski, cyprysyki, jodła balsamiczna, tulipanowiec, miłorząb dwudzielnny, cisy, grójecznik japoński, ambrowiec, daglezie, świerk kłujący, różaneczniki, azalie, kalmie, mahonia, dereń. W ogrodzie dendrologicznym wytyczono ścieżkę przyrodniczo - dydaktyczną. Na piętnastu opisanych oraz oznakowanych na planie i w terenie przystankach – punktach widokowych obejrzeć można najcenniejsze gatunki.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **- Park w Krasnej Górze; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Grabin**

Decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków Nr 5347 z dnia 02.02.1984r. Park położony jest w oddziałach 125j, k, l - o powierzchni 5,08 ha.

Park przypałacowy z XIX wieku; na terenie parku pałac, grodzisko archeologiczne z XV wieku z pozostałościami fosy i wału. Główne gatunki drzew występujących to: Db, Lp, Jw., Jś, Brz, Ol. Park stanowi dobro kultury i podlega ochronie konserwatorskiej.

### **- Park w Szydłowcu; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Sosnówka.**

Decyzja w sprawie wpisania dobra kultury do rejestru zabytków Nr Ks. Atl-106/84 z dnia 05.03.1984r.

Park położony jest w oddz. 283f,g,i - o powierzchni 4,98 ha. Park krajobrazowy z XIX wieku z licznymi gatunkami starodrzewia. Na terenie parku ruina pałacu, kościół z XVII wieku, budynek gospodarczy z XIX w. Park stanowi dobro kultury i podlega ochronie konserwatorskiej.

### **- Park Kopice; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Dębina.**

Park położony jest w oddziałach: 92a, b, c, d - o powierzchni 8,33 ha. Główne gatunki występujące to Db, So, Lp, Brz.

### **- Park w Jaczowicach; Obręb Niemodlin; Leśnictwo Goszczowice.**

Park położony jest w oddz. 163 n-r - o powierzchni 4,19 ha. Występują wielogatunkowe drzewostany o dużych walorach estetycznych.

## **8. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo – leśnej.**

### **8.1 Zagospodarowanie turystyczne.**

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego polegał na tworzeniu miejsc postoju pojazdów oraz parkingów wyposażonych w zadaszenia z ławkami i stołem, tablice informacyjne oraz kosze na śmieci przy intensywnie użytkowanych drogach publicznych. Na większości tych miejsc utwardzono nawierzchnię przy użyciu kruszywa, poprawiając ich standard. Rozwijano sieć tras rowerowych oraz wzbogacano infrastrukturę turystyczną poprzez budowanie zadaszeń turystycznych przy ścieżkach rowerowych.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Tułowice istnieją następujące urządzenia turystyczne:

- parkingi leśne w leśnictwach: Grabin ( oddz. 138f; 120c);

Kuźnica Lig. ( oddz. 203i); Przechód ( oddz. 126 a ),

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

- miejsca postoju pojazdów w leśnictwach : Goszczowie ( oddz. 155g , 154o );  
Głębocko ( oddz. 34 b); Debina ( oddz. 75g,h ); Tułowice ( oddz. 65b, 9d),  
Kućnica Lig. ( oddz. 246h ),

Ponadto w ramach współpracy Nadleśnictwa z gminami udostępniono grunty leśne pod trasy pieszo – rowerowe:

Trasa pieszo – rowerowa na terenie Nadleśnictwa Tułowice; gminy Tułowice

Urząd Gminy w Tułowicach chcąc ukazać walory miejscowego krajobrazu oraz pamiątki z minionych czasów zaprojektował trasy pieszo – rowerowe na terenie gminy biegnącej przez tereny leśne Nadleśnictwa Tułowice.

1. „Bliskie stawy” – długość: 8,5 km; oznaczenie: linia niebieska pojedyncza
2. „Lasami, łąkami...” - długość: 14,5 km ; oznaczenie: linia czerwona pojedyncza
3. „Zakamarki” - długość: 16 km; oznaczenie: linia zielona pojedyncza
4. „Ukojenie” - długość: 14 km; oznaczenie: linia niebieska podwójna
5. „Złote Bagna” – długość: 10 km; oznaczenie: linia żółta pojedyncza
6. „Barwne krzyże” – długość: 13,5 km; oznaczenie: linia zielona podwójna
7. „Bazaltowa droga” – długość: 8 km; oznaczenie: linia czarna pojedyncza
8. „Ukryte w lesie” – długość: 19,5 km; oznaczenie: linia żółta podwójna
9. „ Wielka jazda” – długość: 18 km; oznaczenie: linia czerwona podwójna

Plan i opis tras rowerowo – pieszych zawarty jest w folderze opracowanym przez Urząd Gminy w Tułowicach pt. „Zobacz jak tu ciekawie”.

### **Trasa edukacji ekologicznej**

Trasa wytyczona jest na terenie gminy Tułowice - częściowo przebiega przez tereny leśne Nadleśnictwa Tułowice.

1. „Bazaltowa” – długość: 6 km; oznaczenie: linia żółta
2. „Szydłowska” – długość: 15 km ; oznaczenie: linia czerwona
3. „Hutnicza” – długość: 4 km; oznaczenie linia czerwona
4. „Stawów Tułowickich” – długość: 19 km; oznaczenie linia zielona
5. „Ceramiczna” – długość: 7 km; oznaczenie linia żółta

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Plan i opis trasy zawarty jest w opracowanym przez Urząd Gminy – Planie Gminy Tułowice. Utrzymanie i bieżącą konserwację nawierzchni tras prowadzi Nadleśnictwo Tułowice.

### **8.2 Edukacja przyrodniczo leśna**

Zadania edukacji leśnej społeczeństwa definiują i przybliżają dwa dokumenty: „Polityka leśna Państwa” (1997 r.) oraz „Kierunki rozwoju edukacji Leśnej Społeczeństwa w Lasach Państwowych” (2003r.), które wszechstronnie opisują zagadnienia edukacji leśnej prowadzonej przez lasy Państwowe.

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Tułowice został utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003r.

#### **Stała i powszechna edukacja w Nadleśnictwie ma na celu:**

- upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej,
- podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu,
- budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

W okresie trwającego obecnego planu urządzania lasu tj. od 2004r. obserwowany jest wzrost zainteresowania społeczeństwa wypoczynkiem na terenach leśnych.

Mając powyższe na uwadze od 2004 baza turystycznego zagospodarowania lasów na terenie Nadleśnictwa Tułowice przedstawia się następująco :

a) o charakterze edukacyjnym – Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Lipno” w Lipnie z ogrodem dendrologicznym oraz wiatą edukacyjną,

b) ścieżki edukacyjne w Leśnictwach:

- Goszczowice 2 ścieżki – Przyrodniczo-dydaktyczna w zespole Przyrodniczo – Krajobrazowym „Lipno” oraz przyrodnicza w ogrodzie dendrologicznym,

- Kuźnica Ligocka 2 ścieżki – przyrodniczo- historyczna w obszarze Miejsca Pamięci Narodowej w Łambinowicach; pieszo- rowerowa „Skrajem Dawnej Puszczy”,

c) terenowe wiaty edukacyjne w Leśnictwie Św. Hubert ( oddz. 4c; 34f ); Goszczowice ( oddz. 154h ),

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### 9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach urzędowania lasu.

**Tabela Nr XIII**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

#### Obręb Niemodlin

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	5772,37	7259,92	7324,28	9376,16	9461,49
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1381789	2022057	1966208	2355600	2672348
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	107	121	108	103	105
	IIb	m <sup>3</sup>	209	197	175	206	205
	IIIa	m <sup>3</sup>	290	335	243	240	302
	IIIb	m <sup>3</sup>	311	391	298	266	314
	IVa	m <sup>3</sup>	312	386	354	342	347
	IVb	m <sup>3</sup>	356	396	357	377	366
	Va	m <sup>3</sup>	350	375	379	341	434
	Vb	m <sup>3</sup>	337	375	369	372	397
	VI	m <sup>3</sup>	309	351	371	325	423
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	343	381	339	278	431
	KO	m <sup>3</sup>	265	280	245	166	261
	KDO	m <sup>3</sup>	-	295	217	244	347
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	243	281	263	251	304
5.	Przeciętny wiek	lat	59	64	66	68	72
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	-	-	6,50	6,03	6,20
7.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup> /ha	-	-	4,79	4,44	4,57
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	3,11	2,98	1,67	4,15	3,57
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,12	1,52	2,89	1,70	1,54
10.	Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych	%	98,00	102,50	92,00	74,90	68,89
11.	Wydajność z 1 ha cięć pielęgnacyjnych	m <sup>3</sup>	15,00	21,80	37,60	30,30	34,20

Wskaźniki stanu zasobów drzewnych są w dużym stopniu nie porównywalne, ponieważ Nadleśnictwo w kolejnych rewizjach zmieniło powierzchnię oraz zasięg.



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela Nr XIII**

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

### Obręb Tułowice

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	5988,09	6127,64	6241,28	6433,78	6485,84
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1100378	1563821	1682218	1801209	2079833
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	81	135	127	136	157
	IIb	m <sup>3</sup>	190	219	241	242	255
	IIIa	m <sup>3</sup>	228	322	301	312	311
	IIIb	m <sup>3</sup>	277	365	281	334	403
	IVa	m <sup>3</sup>	293	384	358	334	405
	IVb	m <sup>3</sup>	302	401	379	408	398
	Va	m <sup>3</sup>	317	429	394	391	472
	Vb	m <sup>3</sup>	339	426	402	406	456
	VI	m <sup>3</sup>	312	397	379	364	455
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	341	387	331	293	420
	KO	m <sup>3</sup>	-	357	181	304	273
	KDO	m <sup>3</sup>	-	392	250	-	393
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	185	256	272	282	349
5.	Przeciętny wiek	lat	46	50	55	56	60
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	-	-	8,07	7,81	8,40
7.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup> /ha	-	-	5,51	5,36	5,75
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,67	3,04	1,77	3,60	4,49
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	1,23	1,95	3,35	2,96	2,98
10.	Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych	%	106,40	115,40	94,20	74,10	115,37
11.	Wydażność z 1 ha cięć pielęgnacyjnych	m <sup>3</sup>	11,70	20,70	33,50	41,90	30,78

Wskaźniki stanu zasobów drzewnych są w dużym stopniu nie porównywalne, ponieważ Nadleśnictwo w kolejnych rewizjach zmieniło powierzchnię oraz zasięg.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela Nr XIII**

*Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu*

### Nadleśnictwo

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na				
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	13454,24	15104,24	15118,11	17326,95	15947,33
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	2482167	3585878	3648426	4156809	4752181
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	94	127	116	117	128
	IIb	m <sup>3</sup>	199	207	209	222	226
	IIIa	m <sup>3</sup>	258	329	277	280	306
	IIIb	m <sup>3</sup>	294	379	291	303	366
	IVa	m <sup>3</sup>	302	385	356	339	379
	IVb	m <sup>3</sup>	328	398	364	390	382
	Va	m <sup>3</sup>	333	400	385	356	452
	Vb	m <sup>3</sup>	338	398	384	386	414
	VI	m <sup>3</sup>	310	372	373	334	435
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	342	384	338	281	429
	KO	m <sup>3</sup>	265	315	243	196	262
	KDO	m <sup>3</sup>	-	340	224	244	358
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	199	269	267	264	322
5.	Przeciętny wiek	lat	53	57	62	63	67
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	-	-	7,13	6,75	7,10
7.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup> /ha	-	-	5,08	4,81	5,07
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,01	1,71	3,92	3,94
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,72	3,08	2,22	2,13
10.	Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych	%	-	108,40	93,00	74,50	90,67
11.	Wydajność z 1 ha cięć pielęgnacyjnych	m <sup>3</sup>	-	21,30	33,20	35,70	32,16

Wskaźniki stanu zasobów drzewnych są w dużym stopniu nieporównywalne, ponieważ Nadleśnictwo w kolejnych rewizjach zmieniało powierzchnię oraz zasięg.

**Podpisał :**

**Nadleśniczy**

**Ryszard Bojkowski**

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Ruch powierzchni w Nadleśnictwie Tułowice od 01.01.2004 do 31.12.2012 – Załącznik nr 1

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
1.	2108,5322		Sosnówka	2004	Zarz. Nr 73 DGLP z dnia 14.07.2003 r. - przejęto z Nadleśnictwa Opole
2.		0,0904	Szydłowiec	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Szydłowiec – dz. nr 45/2 (część)
3.		0,1176	Dębina	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Kopice – dz. nr 91/5 (część)
4.		0,1181	Tułowice	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/18
5.		0,1268	Tułowice	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/19
6.		0,2523	Tułowice	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/16
7.		0,2958	Tułowice	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/17
8.		0,1639	Św. Hubert	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. Skarbiszowice – dz. nr 132/2
9.		0,1616	Kuźnica Ligocka	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. Łambinowice – dz. nr 685/2
10.		0,1162	Goszczowice	2004	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych – zgodnie z art. 38 ustawy o lasach – obr. ew. Brzęczkowice – dz. nr 176

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
11.		0,2216	Sosnówka	2004	Korekta błędów – prot. zdawczo-odbiorczy nr GNJK.7011-21/03 z dnia 29.12.2003 r. (działkę przekazano przez N-ctwo Opole lecz nie zdjęto ze stanu) – obr. ew. Michałowek – dz. nr 183/5
12.		0,3100	Głębocko	2004	Korekta błędów – decyzja Starosty Brzeskiego nr GGI-7459-3-10/2004 z dnia 16.02.2004 r. (aktualizacja operatu ew. gruntów – tereny różne + obce) – obr. ew. Osiek Grod. – dz. nr 12 – (część)
13.	0,0168		Szydłowiec	2004	Korekta błędów w bazie SILP – działki N-ctwa we współwłasnościach - obr. ew. Niemodlin – dz. nr 889/1 – 0,0663 ha – wcześniej całą działkę zdjęto ze stanu – część N-ctwa – 253/1000
14.		0,3572	Głębocko	2004	Korekta błędów w bazie SILP – działki N-ctwa we współwłasnościach – obr. ew. Głębocko – dz. nr 18/3 – 0,4082 ha – nie zdjęto wcześniej ze stanu – część N-ctwa – 1/8
15.	0,4485		Św. Hubert	2004	Korekta błędów – nie ujęto przez BULiGL Kraków w nowej bazie SILP – obr. ew. Szydłów – dz. nr 349
16.	0,0554		Kuźnica Ligocka	2004	Decyzja Nr Rol.IIIa-7430/P/5/04 z dnia 18.03.04 Burmistrza Korfantowa – podział działki – obr. ew. Korfantów – dz. nr 864
17.		0,1833	Dębina	2005	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych, zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Kopice – dz. nr 451/1
18.		0,1396	Św. Hubert	2005	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych, zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Szydłów – dz. nr 210/1
19.		0,5147	Tułowice	2005	Sprzedaż innych nieruchomości, zgodnie z art. 38 ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/25
20.		0,0044	Tułowice	2005	Sprzedaż innych nieruchomości, zgodnie z art. 38 ustawy o lasach – obr. ew. Tułowice – dz. nr 1/9

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
21.		0,1200	Św. Hubert	2005	Sprzedaż innych nieruchomości, zgodnie z art. 38 ustawy o lasach – obr. ew. Szydłów – dz. nr 206/47
22.		0,0056	Św. Hubert	2005	Podział działki – ubytek powierzchni – obr. ew. Szydłów – dz. nr 210/47
23.	4,1600		Gnojna	2005	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 30.11.2005 r. – przejęcie nieruchomości należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – obr. ew. Gnojna – dz. nr 18/2
24.	7,0155		Głębocko	2005	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 30.11.2005 r. – przejęcie nieruchomości należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – obr. ew. Osiek Grodk. – dz. nr 260
25.	16,5800		Szydłowiec	2005	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 30.11.2005 r. – przejęcie nieruchomości należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – obr. ew. Szydłowiec – dz. nr 178/1
26.		0,2321	Dębina	2006	Sprzedaż nieruchomości zabudowanych, zgodnie z art. 40 a ustawy o lasach – obr. ew. Kopice – dz. nr 70/1
27.	0,5000		Głębocko	2006	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 3.08.2006 r. – przejęcie nieruchomości należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – obr. ew. Żelazna – dz. nr 37/4
28.	3,1100		Głębocko	2006	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 3.08.2006 r. – przejęcie nieruchomości należących do Zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa – obr. ew. Żelazna – dz. nr 37/5
29.	0,6800		Kuźnica Ligocka	2007	Prot. zdawczo-odbiorczy z dnia 30.01.2007 r. – przejęcie nieruchomości należące do zasobów Agencji Nieruchomości Rolnych – obr. ewid. Goszczowie – dz. nr 153

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
30.		0,0015	Szydłowiec	2007	Sprostowanie błędu – udział Nadleśnictwa we współwłasności; było 253/1000, winno być 231/1000 – obr. ew. miasto. Niemodlin – dz. nr 889/1
31.		0,6211	Gnojna	2008	Akt notarialny A-3469/2008 z dnia 25.04.2008 r. na sprzedaż działek z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Sulistaw – dz. nr 243/1
32.		1,9341	Gnojna	2008	Akt notarialny A-3469/2008 z dnia 25.04.2008 r. na sprzedaż działek z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Sulistaw – dz. nr 243/3
33.		0,4908	Gnojna	2008	Akt notarialny A-3469/2008 z dnia 25.04.2008 r. na sprzedaż działek z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Sulistaw – dz. nr 243/5
34.		0,0600	Tułowice	2008	Wyciąg z wykazu zmian danych ewidencyjnych KERG 2816-95/2007 z dnia 20.05.2008 r. - ubytek powierzchni po podziale działki – obr. ewid. Tułowice – dz. nr 1079
35.		0,8302	Kuźnica Ligocka	2008	Akt notarialny A-5764/2008 z dnia 18.07.2008 r. na sprzedaż działek z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Kuźnica Lig. – dz. nr 357
36.		0,2095	Kuźnica Ligocka	2008	Akt notarialny A-5764/2008 z dnia 18.07.2008 r. na sprzedaż działek z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Kuźnica Lig. – dz. nr 360
37.		0,4461	Goszczowice	2009	Akt notarialny A-5300/2009 z dnia 08.07.2009 r. na sprzedaż działki z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Lipno – dz. nr 154/4
38.		0,1900	Grabin	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ewid. Jakubowice – dz. nr 96
39.		0,5500	Goszczowice	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
					ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ewid. Lipno – dz. nr 225
40.		0,5400	Szydłowiec	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ewid. Rogi – dz. nr 197
41.		0,1147	Sosnówka	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ewid. Michałowek – dz. nr 273
42.		0,7200	Szydłowiec	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ew. Roszkowice – dz. nr 188/1
43.		0,1464	Sosnówka	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ew. Wydrówice – dz. nr 254/1
44.		0,0208	Goszczowice	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. ewid. Niemodlin – dz. nr 150/4
45.		0,8400	Sosnówka	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 31.08.2009 r. z przekazania do Zasobu Skarbu Państwa w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach nieruchomości (dr - drogi) – obr. Rzędziwojowice – dz. nr 236
46.		0,1360	Św. Hubert	2009	Akt notarialny A-10977/2009 z dnia 28.12.2009 r. na sprzedaż działki z art. 38 ust. o lasach – obr. ewid. Szydłów – dz. nr 12/5
47.		0,2529	Sosnówka	2010	Akt notarialny A-3154/2010 z dnia

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
					14.04.2010 r. na sprzedaż działki z art. 38 ust. o lasach – obr.ew Gościejowice – dz. nr 314/1
48.		0,1451	Szydłowiec	2010	Akt notarialny A-5695/2010 z dnia 20.07.2010 r. na sprzedaż działki z art. 40a ust. o lasach – obr. ewid. Tłustoręby – dz. nr 80/3
49.	2,3418		Sosnówka	2011	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 30.08.2011 r. z przyjęcia, do zarządu Nadleśnictwa Tułowice w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach, nieruchomości (Ls): - obr. ewid. Magnuszowiczki – dz. nr 130/18
50.	8,2423		Sosnówka	2011	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 30.08.2011 r. z przyjęcia, do zarządu Nadleśnictwa Tułowice w oparciu o ustawę z 28.09.1991 r. o lasach, nieruchomości (Ls): - obr. ewid. Magnuszowiczki – dz. nr 130/20
51.		0,0223	Sosnówka	2011	Akt notarialny A-8041/2011 z dnia 07.10.2011 r. na sprzedaż działki z art. 38 ust. o lasach: - obr. ewid. Grodziec – dz. nr 246/1
52.		0,0943	Dębina	2011	Akt notarialny A-8785/2011 z dnia 25.10.2011 r. na sprzedaż działki z art. 40a ust. o lasach: - obr. ewid. Kopice – dz. nr 91/5
53.		0,0365	Szydłowiec	2012	Akt notarialny A-3202/2012 z dnia 23.02.2012 r. na sprzedaż działki z art. 40a ust. o lasach: - obr. ewid. Niemodlin Miasto – dz. nr 761/3
54.	0,0406		Sosnówka	2012	Wykaz zmian danych ewidencyjnych z dnia 23.04.2012 r. , - obr. ew. Prądy – dz. nr 99
55.		0,1920	Sosnówka	2012	Akt notarialny A-6870/2012 z dnia 30.05.2012 r. na sprzedaż działki z art. 40a ust. o lasach: - obr. ewid. Michałówek – dz. nr 174/9
56.	0,1572		Sosnówka	2012	Wykaz zmian danych ewidencyjnych z dnia 21.06.2012 r. ,



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

L.p.	Przybyło powierzchni [ha]	Ubyło powierzchni [ha]	Położenie zmiany (leśnictwo)	Rok zmiany	Przyczyna zmiany
					- obr. ew. Sady – dz. nr 250/2
57.		0,1894	Sosnówka	2012	Akt notarialny A-11143/2012 z dnia 27.09.2012 r. na sprzedaż działki z art. 40a ust. o lasach: - obr. ewid. Prądy – dz. nr 99/1
<b>R-m</b>	<b>2151,8803</b>	<b>12,3149</b>			

**Bilans: 2139,5654 ha**

Podpisał :

Nadleśniczy

Ryszard Bojkowski

***Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa***

.....

**2. Koreferat BULiGL o/Brzeg do Analizy gospodarki leśnej za okres  
01.01.2004 r. - 31.12.2013 r.**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH



**KOREFERAT DO ANALIZY  
GOSPODARKI PRZESZŁEJ ZA LATA 2004-2013**

**NADLEŚNICTWO: TUŁOWICE**

**OBRĘB: NIEMODLIN, TUŁOWICE**

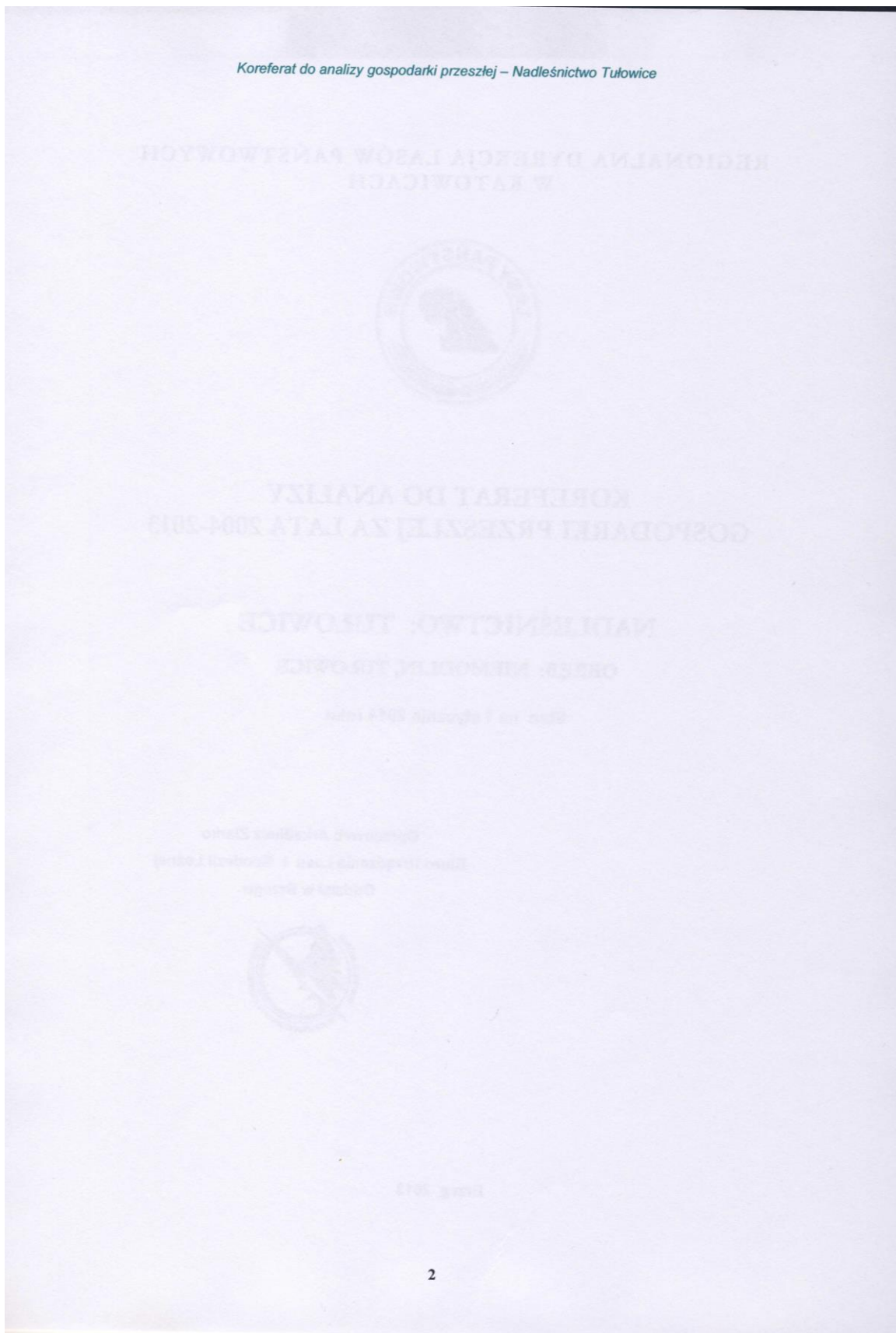
Stan na 1 stycznia 2014 roku

Opracował: Arkadiusz Ziarko  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Brzegu



Brzeg 2013

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Koreferat do analizy gospodarki przeszłej – Nadleśnictwo Tułowice

#### 1. STAN POSIADANIA

Przedstawione w „Analizie gospodarki przeszłej” dane dotyczące stanu posiadania uwzględniają grunty będące we współwłasności (0,48 ha). W zestawieniach PUL nie ujmowano tych powierzchni. Wprowadzono je jako osobne wydzielania w oddziałach do opisów taksacyjnych i odznaczono specjalnie na mapach.

- Różnica w powierzchni Nadleśnictwa Tułowice, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynika z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych. Dla Nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi + 0,1129 ha.

#### 2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Tułowice zostały omówione w referacie przez Nadleśniczego.

Nie wykonanie etatu powierzchniowego w użytkach rębnych i przedrębnych zostało omówione w "Analizie....,"

Projekt planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa sporządzono z uwzględnieniem:

- zrealizowanych zadań gospodarczych w okresie od 1.01.2004 do 30.06.2013 roku,
- Planowanych do realizacji zadań gospodarczych na okres od 1.07.2013 do 31.12.2013 roku.

BULiGL Oddział w Brzegu nie wnosi uwag do pozostałych punktów tego rozdziału.

#### 3. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

##### Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na jakość upraw i młodników

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie Nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w planie IV rewizji.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### Koreferat do analizy gospodarki przeszłej – Nadleśnictwo Tułowice

Uprawy zgodne ze składem pożądanym stanowią w całym nadleśnictwie 84,05 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa, a częściowo zgodne ze składem pożądanym 15,62 %. Upraw niezgodnych ze składem pożądanym odnotowano 0,33 %.

Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Dla uzupełnienia działań Nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym, w zakresie hodowli lasu, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów źle produkujących, sukcesji oraz zrębów zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2004 r.

#### PORÓWNANIE WYBRANYCH RODZAJÓW POWIERZCHNI W IV I V REWIZJI PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji	zręby	negatywy
<b>Nadleśnictwo</b>						
stan na 1.01.2004 r.		262,92	45,44	37,52	63,95	32,24
Stan na 01.01.2013r.	Uprawy i młodniki	247,82	22,13	-	63,95	26,44
	Zręby	-	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	37,52	-	-
	KO	15,10	23,31	-	-	5,80
	KDO	-	-	-	-	-
	Drzewostan	-	-	-	-	-

**Halizny i płazowiny** wg stanu na 01.01.2014 r. nie występują.

**Drzewostany źle produkujące** (negatywy) wg stanu na 01. 01. 2014 r nie występują.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Koreferat do analizy gospodarki przeszłej – Nadleśnictwo Tułowice

### Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

- Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach Nadleśniczego oraz BULiGL.

Zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczą jedynie:

- Św spadek o 405,53 ha
- Bk wzrost o 91,76 ha

### Zestawienie młodego pokolenia pod osłoną drzewostanu w Nadleśnictwie

Warstwa	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
Nalot	41,88	3,17	45,05
Podrost	463,13	81,36	544,49
Podsadzenia	167,32	11,16	178,48
Razem	<b>672,33</b>	<b>95,69</b>	<b>768,02</b>

Powierzchnia warstw drzewostanów stanowi powierzchnię zredukowaną o zadrzewienie danej warstwy.

- Młode pokolenie występujące w podroście to w szczególności buk, dąb i świerk.
- Nalot opisano głównie dla dęba i buka.
- Podsadzenia stanowi głównie dąb zajmujący 83 % i buk zajmujący 10 % w warstwie.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

*Koreferat do analizy gospodarki przeszłej – Nadleśnictwo Tułowice*

### **4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

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

W opisanym ogólnym projekcie planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne Nadleśnictwa na lata 2014 – 2023 na podstawie informacji Nadleśniczego.

### **5. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZYRODY**

#### **Omówienie spraw ochrony lasu oraz ochrony ppoż.**

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzonych zabiegów profilaktycznych, wykonanych zabiegów zwalczających, zostały omówione w opracowanej przez Nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”.

W referacie BULiGL Oddz. w Brzegu przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony przeciwpożarowej i ochrony lasu.

### **6. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa zostały omówione przez Nadleśniczego w Analizie gospodarki przeszłej. BULiGL Oddz. w Brzegu nie wnosi uwag.

### **7. OMÓWIENIE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w Nadleśnictwie Tułowice zostały omówione zarówno przez Nadleśniczego w referacie oraz w Programie Ochrony Przyrody. BULiGL Oddz. w Brzegu nie wnosi uwag.




## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Koreferat do analizy gospodarki przeszłej – Nadleśnictwo Tułowice

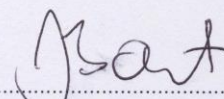
**Koreferat opracował:**

Kierownik drużyny Urządzania Lasu  
BULiGL Oddz. w Brzegu

  
.....  
Arkadiusz Ziarko

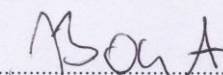
**Sprawdził:**

Zastępca Dyrektora  
BULiGL Oddz. w Brzegu

u.2.   
.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

**Akceptuje:**

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu

  
.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2013

## ***Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa***

.....

### **3. Referat Kierownika ZOL w Opolu**



**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
Zespół Ochrony Lasu w Opolu**

---

## **Referat**

**Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu**

**na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)  
dla Nadleśnictwa Tułowice  
dot. sporządzenia projektu  
Planu Urządzenia Lasu  
na lata 2014-2023**

**Opole, kwiecień 2013**

### Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Tułowice oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu  
na Naradę Techniczno Gospodarczą (NTG)  
dla Nadleśnictwa Tułowice dot. projektu PUL na lata 2014-2023/

#### I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne

1. Lasy Nadleśnictwa Tułowice tworzą drzewostany, w składach których dominuje sosna (→ 87,1%). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to dąb (→ 4,5%), brzoza (→ 4,1%), świerk (→ 2,5%) oraz olsza (→ 1,4%). Siedliska lasowe stanowią → 53%; siedliska borowe → 47%. Dość znaczny jest udział siedlisk wilgotnych → 45%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 264 m<sup>3</sup>/ha; wiek → 63 lata; przyrost → 6,75 m<sup>3</sup>/ha/rok. Całość obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do stref pozostających pod wpływem emisji przemysłowych (→ 87% do strefy I; 13% do strefy II). Powierzchnia leśna zalesiona → 15 811 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 13 829 ha.

#### II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

2. Nadleśnictwo Tułowice obejmuje obszar leśny o umiarkowanej częstotliwości występowania szkód atmosferycznych w drzewostanach w znacznie większych rozmiarach. Od roku 2004, tj. od początku okresu obowiązywania PUL, poważniejsze szkody miały miejsce trzykrotnie: w roku 2005 i 2007 (→ wiatrołomy) oraz w roku 2010 (→ śniegołomy) (→ Tabela 1).

Tabela 1

Rok	Masa drewna / rozmiar szkody/	Rodzaj czynnika szkodotwórczego (np. wiatrołom, śniegołom)
2004	5 300	wiatrował
2005	8 200	wiatrował, śniegołom
2007	25 700	wiatrował (Cyryl), śniegołom
2008	2 900	wiatrował (Emma)
2010	14 000	śniegołom

3. W konsekwencji wystąpienia silniejszych szkód od wiatru i śniegu zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów (→ masy pow. 10 tys. m<sup>3</sup>) realizowano w roku: 2004 → 10 456 m<sup>3</sup>, w roku 2006 → 11 111 m<sup>3</sup>; 2007 → 29 974 m<sup>3</sup> i w roku 2010 → 14 002 m<sup>3</sup> (→ Tabela 2).
4. Obok szkód wiatro- i śniegołomowych inną i zarazem b. ważną w latach 2004-2012 racją wykonywania wymuszonych cieć sanitarnych w Nadleśnictwie Tułowice pozostaje bieżące usuwanie wydzielającego się posuszu → nieodzownego zabiegu w utrzymywaniu odpowiedniego stanu higieny lasu. Zauważalne wzmożenie wydzielania posuszu, głównie

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

3

iglastego, następuje po ekstremalnej suszy lata (lipiec) 2006 roku z przeniesionym dalej skutkiem również na lata 2007-2008 (→ Tabela 2).

Tabela 2

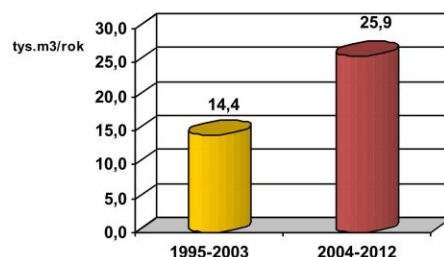
Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m <sup>3</sup> )	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)	Posusz inwentaryzowany na lesie na koniec września (m <sup>3</sup> )
	posusz				wiatrołomy (m <sup>3</sup> )	%	OGÓLEM (m <sup>3</sup> )			
	iglasty (m <sup>3</sup> )	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m <sup>3</sup> )	%						
2004	14 430	1 851	16 281	61	10 465	39	26 746	77 920	34	2 252
2005	11 754	1 232	12 986	53	9 787	47	22 773	79 833	29	1 932
2006	22 719	953	23 672	68	11 111	32	34 783	93 504	37	3 385
2007	23 298	923	24 221	45	29 974	55	54 195	109 718	49	2 816
2008	16 873	1061	17 934	74	6 371	26	24 305	97 341	25	2 177
2009	8 593	1 027	9 620	79	2 621	21	12 241	92 236	13	1 623
2010	6 971	1 186	8 157	37	14 002	63	22 159	85 717	26	2 460
2011	12 049	1 600	13 649	79	3 551	21	17 200	80 989	21	3 140
2012	13 225	2 278	15 503	81	3 630	19	19 133	81 947	23	2 676
2013										
Razem	129 912	12 111	142 023	61	91 512	39	233 535	799 205	29	~ 2 491/ rok

- W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych jakie na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Tułowice wystąpiły w latach 2004-2012 masa wyrobionych z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wiatrołomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie 233 535 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 26,0 tys. m<sup>3</sup>/rok (→ Tabela 2). Masa ta, w tym rozmiarze, stanowiąc 29% udziału w pozyskanej przez nadleśnictwo grubiznie ogółem, jest wielkością znaczącą.
- Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych (co do racji ich podejmowania) była następująca:
  - **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego- i lodotłomów) wyniósł 91 512 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 10,2 tys. m<sup>3</sup>/rok (→ 11% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 39% cięć sanitarnych);
  - **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł 142 023 m<sup>3</sup>, tj. przeciętnie ~ 15,8 tys. m<sup>3</sup>/rok (→ 18% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 61% rozmiaru cięć sanitarnych), przy czym w zdecydowanej większości wyrabiany posusz był posuszem iglastym (so, św), stanowiąc 91% całości masy usuniętych przez nadleśnictwo drzew posuszowych.
- Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Tułowice w latach 2004-2012 determinowane były w przeważającej mierze przyczynami zdrowotnościowymi i wydzielającym się posuszem, w mniejszym udziale szkodami pochodzenia atmosferycznego (→ diagram). Rozmiar tych cięć, z przeciętną roczną masą ~ 25,9 tys. m<sup>3</sup> pozostawał wielkością gospodarczo istotną. Sytuacja ta stała się m.in. powodem konieczności wystąpienia Nadleśnictwa Tułowice w 2010 r. z wnioskiem o wykonanie aneksu do PUL na lata 2004-2013. Aneks ten został zatwierdzony w roku 2011.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

4

8. W porównaniu z okresem poprzedniego PUL, tj. z latami 1995-2003, odnotowuje się blisko dwukrotny przyrost rozmiaru zrealizowanych cięć sanitarnych (→ przeciętny roczny rozmiar tych cięć tamtego okresu to 14,4 tys. m<sup>3</sup>/rok). Porównanie to ilustruje istotną odmiennosć uwarunkowań realizowania gospodarki leśnej ostatniego okresu planowania gospodarczego od okresu poprzedniego pod względem wielkości potrzeb wykonywania koniecznych cięć związanych z porządkowaniem pojawiających się wiatro- i śniegołomów oraz z usuwaniem wydzielającego się posuszu.



9. Łączna powierzchnia zrębów otwartych z przyczyn sanitarnych, założonych w latach 2004-2012, wynosi 96 ha.

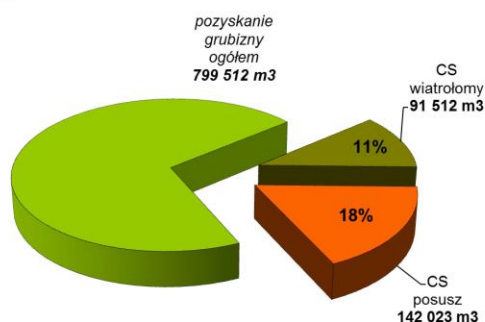
10. Pożary lasu w okresie lat 2004-2012 miały miejsce na powierzchni 8,7 ha.

11. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Tułowice w latach 2004-2012 wynosiła przeciętnie 1,14 m<sup>3</sup>/ha/rok. Parametr ten w zestawieniu z wielkością przeciętnego przyrostu drzewostanów (→ 6,75 m<sup>3</sup>/ha/rok) pokazuje, że poziom ubytku przyrostu z zasobów drzewnych nadleśnictwa w latach 2004-2012 z tyt. naturalnych i chorobowych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew był znaczący → = 17%. Dla głównych gatunków drzew poziom tego ubytku pozostawał jednakowoż różny, co też wynika wprost ze zróżnicowania ich zdrowotności, i wynosił:

- dla sosny → 4%,
- dla brzozy → 6%,
- dla dębu → 4%,
- dla świerka → 278%.

Uwagę zwraca, ujawniony w tej charakterystyce, b. wysoki poziom ubytku zasobów świerka, będącego zdrowotnie obecnie najsłabszym składnikiem drzewostanów → ubytku w wielkości wielokrotnie przewyższającej poziom potencjału przyrostowego gatunku.

12. Rola szkodników owadzych we współkształtowaniu stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów, w stymulowaniu czy też współuczestniczeniu w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu głównych gat. lasotwórczych Nadleśnictwa Tułowice pozostaje istotna w przypadku świerka i dotyczy podstawowego dla tego gatunku drzewa zespołu owadów kambiofagicznych → kornika drukarza i rytownika pospolitego; większe znaczenie ma również w odniesieniu do dębu i dotyczy tu zarówno foliofagów (→ zwójki i miernikowce) jak i kambiofagów (→



- opiętki); natomiast w przypadku sosny rola ta jest drugorzędna, lokalnie dotycząc nasilonego występowania przyplaszczka granatka oraz cetyńców.
13. Rejestrowane w latach 2004-2012 wielkości mas posuszu pozostającego na lesie na koniec września, będące miarą poziomu posuszowej higieny sanitarnej drzewostanów nadleśnictwa, kształtowały się w wysokościach od 1 623 m<sup>3</sup> (→ 2009 r.) do 3 385 m<sup>3</sup> (→ 2006 r.), średnio → 2 491 m<sup>3</sup>/rok. Przeciętny wskaźnik stanu posuszowej higieny drzewostanów Nadleśnictwa Tułowice za okres lat 2004-2012 wynosi 0,18 m<sup>3</sup>/ha → a zatem jest umiarkowanie niski.
14. Powyższa analiza pozwala na sformułowanie następujących wniosków podsumowujących:
- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Tułowice charakteryzuje się generalnie dobrą zdrowotnością drzewostanów, przede wszystkim sosny jako gatunku dominującego, umiarkowaną zdrowotnością dęba oraz brzozy oraz wyraźnie złą zdrowotnością świerka;
  - **stan sanitarny lasu**, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstości oraz wielkości powstawania szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka posuszu, wiatro- i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Tułowice na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwość powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.
15. Spośród **szkodników owadzych** o odnotowanym w Nadleśnictwie Tułowice w okresie lat 2004-2012 występowaniu na łącznej powierzchni 3 646 ha (→ przeciętnie ~ **405 ha/rok**) poważniejsze znaczenie miały (→ Tabela 3):
- **kornik drukarz i rytownik pospolity** → nasilone wydzielanie posuszu świerkowego z udziałem kornika drukarza i rytownika wraz z podejmowaniem zabiegów ograniczających rejestrowano w drzewostanach świerkowych łącznie na powierzchni 2 599 ha; areal uszkodzeń drzewostanów od korników świerka pozostaje największy ze wszystkich szkodników lasu notowanych w nadleśnictwie w latach 2004-2012;
  - **szeliniaki** → nasilone występowanie tego owada w uprawach zanotowano łącznie na powierzchni 103 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na sumarycznym areale 75 ha;
  - **osnuja gwiaździsta** → stany zagrożeń od osnui rejestrowano sześciokrotnie w latach 2004-2005, 2008-2010 i 2012 na łącznej powierzchni 83 ha - bez potrzeby wykonywania zabiegów ograniczających;
  - **brudnica mniszka** → występowanie szkodnika w stanach zagrożeń notowano w roku 2006 i 2009, łącznie na powierzchni 72 ha; zabiegów ograniczających nie wykonywano;
  - **poproch cetynik** → występowanie w stanach zagrożeń wystąpiło w roku 2009 na powierzchni 39 ha w nasileniu nie wymagającym wykonywania zabiegów ograniczających;

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

6

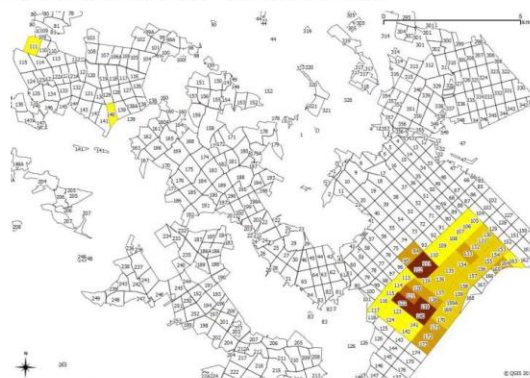
- **boreczniki sosnowe** → stany zagrożeń rejestrowano w roku 2009 i 2011 na łącznej powierzchni 18 ha.

Tabela 3

Lp	Szkodnik	Powierzchnia występowania / uszkodzeń /w latach 2004-2012/ (ha)	Powierzchnia zabiegów ograniczających /w latach 2004-2012/ (ha)
<b>owady / 3 646.2 ha / ~ 405 ha/rok</b>			
1	kornik drukarz	2 599.2	2 549.0
2	rytownik pospolity	725.0	725.0
3	szeliniaki	102.6	74.6
4	osnuja gwiazdzista	82.5	-
5	brudnica mniszka	72.0	-
6	poproch cetyniak	39.0	-
7	boreczniki sosnowe	18.0	-
8	choinek szary	3.5	1.2
9	chrabąszczowate (pędraki)	1.6	1.0
10	inne mszyce na gat. liściastych	1.3	1.3
11	zwójki i miernikowce na dębach	0.6	0.3
12	chrabąszcze (owady doskonałe)	0.4	-
13	naliściaki	0.3	-
14	smolik znaczony	0.2	-
15	skoczonos bukowiec	0.1	-
<b>ssaki / 938.6 ha / ~ 104 ha/rok</b>			
16	jeleniowate	907.5	770.32
17	gryznie	31.1	2.9
<b>Razem owady i ssaki w latach 2004-2012</b>		<b>4 584.8</b>	<b>4 253.9</b>

16. Wykonana kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa za okres lat 1985-2010 zdefiniowuje cechę obszaru ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Tułowice na łącznym areale 1 344 ha drzewostanów (→ dot. 3. gatunków foliofagów: brudnicy mniszki, osnu gwiazdzistej, poprocha cetyniaka).

Ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Tułowice

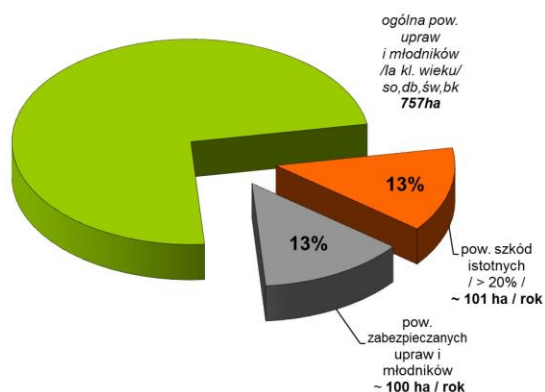




## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

7

17. W warunkach Nadleśnictwa Tułowice b. ważnym szkodnikiem lasu, będącym powodem powstawania lokalnie istotnych uszkodzeń drzew w fazie upraw i młodnika, pozostaje **zwierzyna płowa**. Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych w latach 2004-2012 (→ szkody istotniejsze, > 20%) wyniosła łącznie 908 ha, tj. średniorocznie 101 ha (→ wielkości: 43-179 ha/rok). Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie ok. 13% całości powierzchni drzewostanów la kl. wieku gat. narażonych na uszkodzenia (→ so, db, św, bk / → pow. = 757 ha) (→ diagram). Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w tym okresie zabiegi profilaktyczno-ograniczające na areale powierzchniowym = 899 ha; tj. średniorocznie → 100 ha, tj. w obszarze 13% całości powierzchni la kl. wieku).



18. Ogółem w latach 2004-2012 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ owady + ssaki, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Tułowice zarejestrowano na pow. 4 585 ha, tj. przeciętnie ~ **509 ha/rok** (→ 3,2% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa). Zabiegi ograniczające i profilaktyczne wykonywano na powierzchni 4 254 ha, tj. przeciętnie ~ 473 ha / rok (→ 3,0% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują generalnie na dość znaczne natężenie problematyki związanej z występowaniem szkodliwych owadów i roślinożernych ssaków w nadleśnictwie.

19. Z zespołu **czynników abiotycznych** w warunkach Nadleśnictwa Tułowice czynnikami obejmującym w latach 2004-2012 największe areale szkodliwego oddziaływania na las były przemrożenia, podtopienia i zalania, wiatr, obniżenia poziomu wód oraz susza (→ Tabela 4). Razem uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** odnotowano w latach 2004-2012 w Nadleśnictwie Tułowice na łącznej powierzchni 288 ha, tj. przeciętnie na powierzchni ~ **32 ha/rok** (→ Tabela 4).

Tabela 4

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Powierzchnia występowania /razem w latach 2004-2012/ (ha)
<i>czynniki abiotyczne / 287.5 ha / ~ 32 ha/rok</i>		
1	zmrożenia, zwarzenia	177.7
3	podtopienia i zalania	45.7
3	wiatr	37.2

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

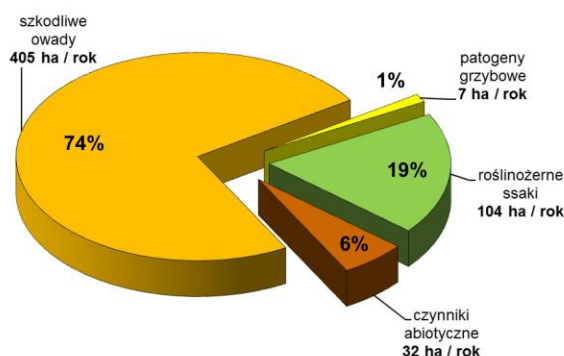
8

4	obniżenie poziomu wód, susza	14.5
5	pożar	6.9
6	grad	5.5
<b>patogeny grzybowe / 61.0 ha/ ~ 7 ha/rok</b>		
7	osutki sosny	28.3
8	zamieranie jesionu	23.9
9	pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	3.1
10	mączniak dębu	2.0
11	zamieranie pędów sosny	1.0
12	zamieranie dębów	0.9
13	skrętał sosny	0.9
14	pasożytnicza zgorzel gat. liściastych	0.4
15	osutki modrzewia	0.4
16	szara pleśń	0.2
<b>Razem czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe w latach 2004-2012</b>		<b>348.5</b>

20. Wśród **patogenów grzybowych**, których szkodliwe występowanie w latach 2004-2012 odnotowano na łącznym obszarze 61 ha (→ przeciętnie ~ **7 ha/rok**), większe arealy uszkodzeń dotyczyły osutek sosny i zamierania jesionu (→ Tabela 4).

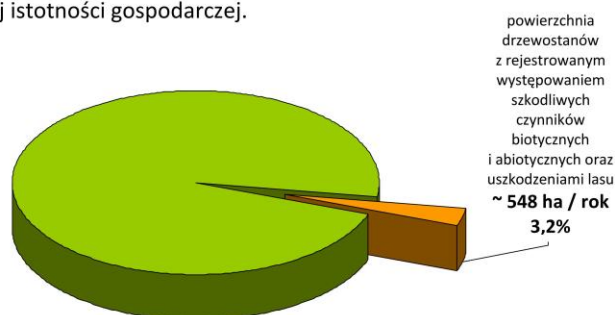
21. Ogółem w latach 2004-2012 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na pow. 349 ha, tj. przeciętnie na **39 ha w roku**. Wielkość ta, stanowiąca 0,2% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, jest wielkością śladową i przy należnym w tej charakterystyce uwzględnieniu również wielkości masy oraz udziału wywrotów i złomów w wyróbce grubizny ogółem - jako bezpośredniego skutku oddziaływania czynników abiotycznych (→ wiatru i śniegu), który udział to w analizowanym okresie czasu był dość umiarkowany (→ 11%), uznać należy natężenie problematyki szkód abiotycznych i patogenów grzybowych minionego okresu urzędzeniowego dla Nadleśnictwa Tułowice za gospodarczo umiarkowane.

22. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2004-2012 na terenie Nadleśnictwa Tułowice (→ wg danych rejestrowanych w formularzach 3 i 4), stwierdza się, że rolę podstawową wśród tych czynników miały **szkodliwe owady (→ 74%)**, w dalszej kolejności były to **roślinozerne ssaki (→ 19%)**, następnie **czynniki abiotyczne (→ 6%)** oraz **patogeny grzybowe (→ 1%)** (diagram).

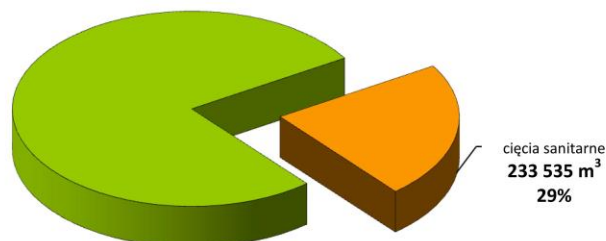


23. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Tułowice wg miary udziału (przeciętnej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników (→ **548 ha/rok**), odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 15 811 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2004-2012 ukształtował się na średniorocznym poziomie → = **3,5%** i wraz z należnym uwzględnieniem dosyć wysokiego jednakowoż poziomu natężenia potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych → = **29%** rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (diagramy), ocenić należy, że problematyka ochrony lasu, jako konsekwencja występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych, osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów bądź wywołujących szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Tułowice w latach 2004-2012 zagadnieniem o znaczącej istotności gospodarczej.

Udział arealu występowania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2004-2012)



Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem w latach 2004-2012



### III. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Tułowice wynikają z:

- potrzeby realizowania obowiązkowych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz ze zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

Są 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.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ formularz 12 I.O.L).
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowania szkód od owada.
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. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych do naturalnego rozkładu. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.
2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka monitorowanie zagrożenia od owada, podejmowanie zabiegów profilaktycznych i w miarę potrzeb zabiegów ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. Zabieg chemiczny pozostaje ostatecznością.
3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony szkodników pierwotnych → wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb → stosowanie wypracowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

mgr inż. Grzegorz Guzik



#### 4. Ocena Dyrektora RDLP w Katowicach gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tułowice za ubiegły okres gospodarczy 2004 -2013



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Katowicach

##### Ocena Końcowa Dyrektora RDLP w Katowicach gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tułowice za okres od 1 stycznia 2004r. do 31 grudnia 2013r.

Oceny dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012r. (Dz.U.2012.1302) oraz Instrukcję Urządzania Lasu z dnia 21 listopada 2011r.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) została zawarta w referacie „Analiza gospodarki przeszłej” Nadleśniczego Nadleśnictwa Tułowice oraz w koreferacie Kierownika BULiGL o/Brzeg.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 22.11.2004r i został zmieniony aneksem zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26.07.2011r.

Powierzchnia Nadleśnictwa ustalona na 01.01.2014r. wynosi 17 358,42 ha ogółem. W ubiegłym 10-leciu po dokonaniu rozliczeń i uzgodnień powierzchnia nadleśnictwa uległa istotnym zmianom. W ubiegłym okresie przybyło 2 139,39 ha gruntów, głównie z tytułu przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Opole, przejęcia gruntów w wyniku regulacji stanu posiadania i zmiany w operacie ewidencji gruntów i budynków.

Powierzchnia lasów ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Nr 197 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 sierpnia 1995r. i Zarządzeniem Nr 256 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 listopada 1995r. wynosi 7 110 ha (45% powierzchni lasów).

Cała powierzchnia gruntów Nadleśnictwa (100%) posiada założone księgi wieczyste.

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo - 79 %
- miąższościowo - 78 %

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 91 %
- miąższościowo – 70 %

Udział użytków przygodnych wynosił 26 %.

**Użytkowanie główne masowo wykonano na poziomie 100 %.**

Podstawowe zadania w zakresie zagospodarowania lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 58 %,
- odnowienie na pow. otwartej – w tym: grunty nieleśne – 129 %
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 60 %,
- podsadzenia produkcyjne – 182 %

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

- dolesienia luk i przerzedzeń – 200 %,
- poprawki i uzupełnienia – 66 %
- pielęgnowanie gleby – 70 %
- pielęgnowanie upraw – 38 %
- pielęgnowanie młodników – 95 %,
- melioracje agrotechniczne – 59 %
- melioracje wodne – 23 %

Zabiegi ograniczono do faktycznie występujących potrzeb.

W minionym okresie nastąpił wzrost przeciętnej zasobności o 16 % do wielkości 304 m<sup>3</sup>/ha.

Zgodność składów gatunkowych z GTD dla upraw i młodników na pow. otwartych jest bardzo dobra i wynosi (zgodne i częściowo zgodne) – 99 %. Zadrzewienie upraw i młodników w przedziale 0,7-1,0 na poziomie 100 %.

Generalnie stan zdrowotny i sanitarny lasów można uznać za dobry, chociaż jak wynika z zarejestrowanych szkód i analizy minionego operatu urzędniowego zanotowano wpływ czynników szkodliwych zarówno biotycznych jak i abiotycznych, które stały się powodem konieczności wystąpienia Nadleśnictwa Tułowice w 2010r. z wnioskiem o wykonanie aneksu do PUL. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie.

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Tułowice nakłady inwestycyjne budowlane obejmowały 4 zasadnicze kierunki tj.: modernizację dróg, budowę obiektów małej retencji, inwestycje w obiekty edukacyjno-przyrodnicze oraz budowę leśniczówek.

Analizując inwentaryzację szkód od zwierząt łownych w okresie od 2004 do 2013 roku obserwuje się spadek powierzchni uszkodzonych w przedziale powyżej 50%.

Lasy Nadleśnictwa Tułowice należą do II kategorii – średniego zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego, czego wynikiem jest niewielka ilość pożarów (32) o łącznej powierzchni 8,69 ha.

Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego polegał na tworzeniu miejsc postoju pojazdów oraz parkingów wyposażonych w zadaszenia z ławkami i stołem, tablice informacyjne oraz kosze na śmieci przy intensywnie użytkowanych drogach publicznych. Rozwijano sieć tras rowerowych oraz wzbogacano infrastrukturę turystyczną poprzez budowanie zadaszeń turystycznych przy ścieżkach rowerowych. Ponadto w ramach współpracy Nadleśnictwa z gminami udostępniono grunty leśne pod trasy pieszo – rowerowe.

Zadania z zakresu edukacji leśnej prowadzone są wzorowo, profesjonalnie i z dużym pozytywnym efektem.

Współpracę Nadleśnictwa z samorządami, społecznością lokalną oraz licznymi zakładami pracy oceniono jako wzorową.

Uzyskana ocena końcowa – bardzo dobra.

Z up. DYREKTORA RDLP w Katowicach  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
mgr inż. Bogdan Giebbrowski

## **C. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANA ZADAŃ GOSPDARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **V. PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU**

#### **V.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ**

Ogólna definicja trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawarta jest w art. 6, ust.1,pkt 1a ustawy o lasach i oznacza: „działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla ich 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 lasu a w szczególności w odniesieniu do gleby i wody,
- kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych poprzez:
  - zwiększenie udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczącej trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
  - udostępnianie lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych,
  - udostępnianie lasów do celów dydaktycznych,
  - promocję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) i celów średniookresowych, z zastosowaniem odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego. Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych i zadań określonych w planie urzędzenia lasu.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### V.2. PRZYJĘTY PODZIAŁ ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

#### V.2.1. PODZIAŁ NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

##### LASY REZERWATOWE

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice występują trzy rezerwy przyrody.

**Tabela 40. REZERWATY PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Nazwa	Adres leśny	Powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych	Powierzchnia związana z gospodarką leśną	Powierzchnia nieleśna
<b>Kokorycz</b> 44,28 ha	02-32-1-02-16 -a -00	13,79		
	02-32-1-02-16 -f -00	1,36		
	02-32-1-02-16 -g -00	0,80		
	02-32-1-02-16 -h -00	0,86		
	02-32-1-02-16 --b -00		0,21	
	02-32-1-02-16 --c -00		0,11	
	02-32-1-02-17 -a -00	17,86		
	02-32-1-02-17 -b -00	8,63		
	02-32-1-02-17 --a -00		0,19	
	02-32-1-02-17 --b -00		0,21	
	02-32-1-02-17 --c -00		0,08	
	02-32-1-02-17 --f -00		0,13	
	02-32-1-02-17 --h -00		0,05	
<b>RAZEM</b>		<b>43,30</b>	<b>0,98</b>	
<b>Dębina</b> 61,11 ha	02-32-1-06-60 -m -00	8,01		
	02-32-1-06-60 -n -00	8,51		
	02-32-1-06-60 --a -00		0,11	
	02-32-1-06-60 --b -00		0,22	
	02-32-1-06-60 --c -00		0,12	
	02-32-1-06-60 --d -00		0,1	
	02-32-1-06-61 -a -00	3,34		
	02-32-1-06-61 -b -00	23,71		
	02-32-1-06-61 --a -00		0,29	
	02-32-1-06-61 --b -00		0,36	
	02-32-1-06-61 --d -00		0,06	
	02-32-1-06-63 -d -00	15,04		
	02-32-1-06-63 -g -00	0,86		
02-32-1-06-63 --b -00		0,38		
<b>RAZEM</b>		<b>59,47</b>	<b>1,64</b>	
<b>Złote Bagna</b> 37,81 ha	02-32-1-12-338 -b -00			4,07
	02-32-1-12-339 -b -00			9,57
	02-32-1-12-340 -h -00			9,39
	02-32-1-12-340 -i -00	1,28		
	02-32-1-12-340 --d -00		0,11	
	02-32-1-12-351 -b -00	2,13		
	02-32-1-12-351 -c -00			7,72
	02-32-1-12-351 -d -00	2,93		
	02-32-1-12-351 -f -00	0,18		
	02-32-1-12-351 --a -00		0,09	
	02-32-1-12-351 --h -00		0,04	
	02-32-1-12-351 --j -00		0,15	
	02-32-1-12-351 --k -00		0,15	
<b>RAZEM</b>		<b>6,52</b>	<b>0,54</b>	<b>30,75</b>



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### LASY OCHRONNE

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu lasy ochronne dla Nadleśnictwa Tułowice zostały przyjęte na podstawie Zarządzenia Nr 197 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 sierpnia 1995 r. i Zarządzenia Nr 256 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 listopada 1995 r. zgodnie z art. 16 pkt 1 „Ustawy o lasach” z dn. 28 września 1991 r.

### LASY GOSPODARCZE

Lasy gospodarcze są to drzewostany nie zaliczone do lasów ochronnych i rezerwatowych. Na terenie obrębu Tułowice powierzchnia drzewostanów gospodarczych wynosi 8728,47 ha.

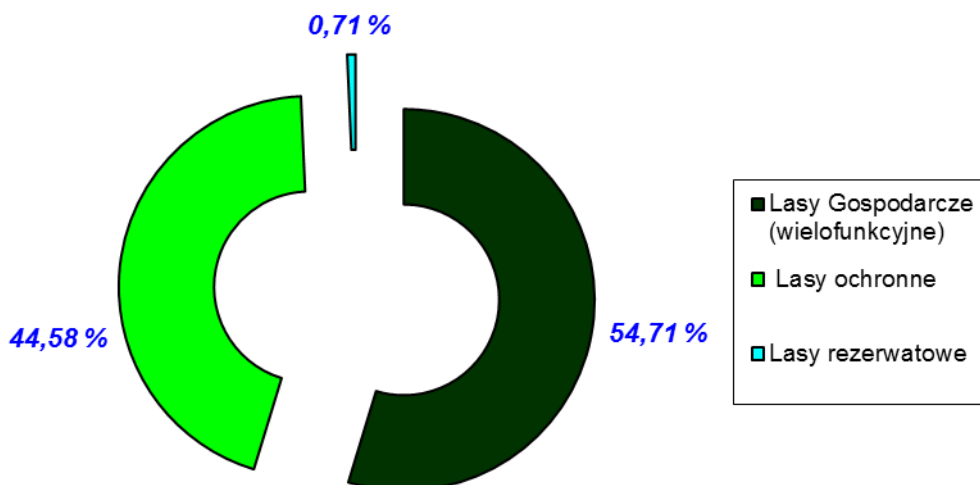
#### V.2.2. PODZIAŁ NA WIODĄCE KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Podział na wiodące kategorie ochronności przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej:

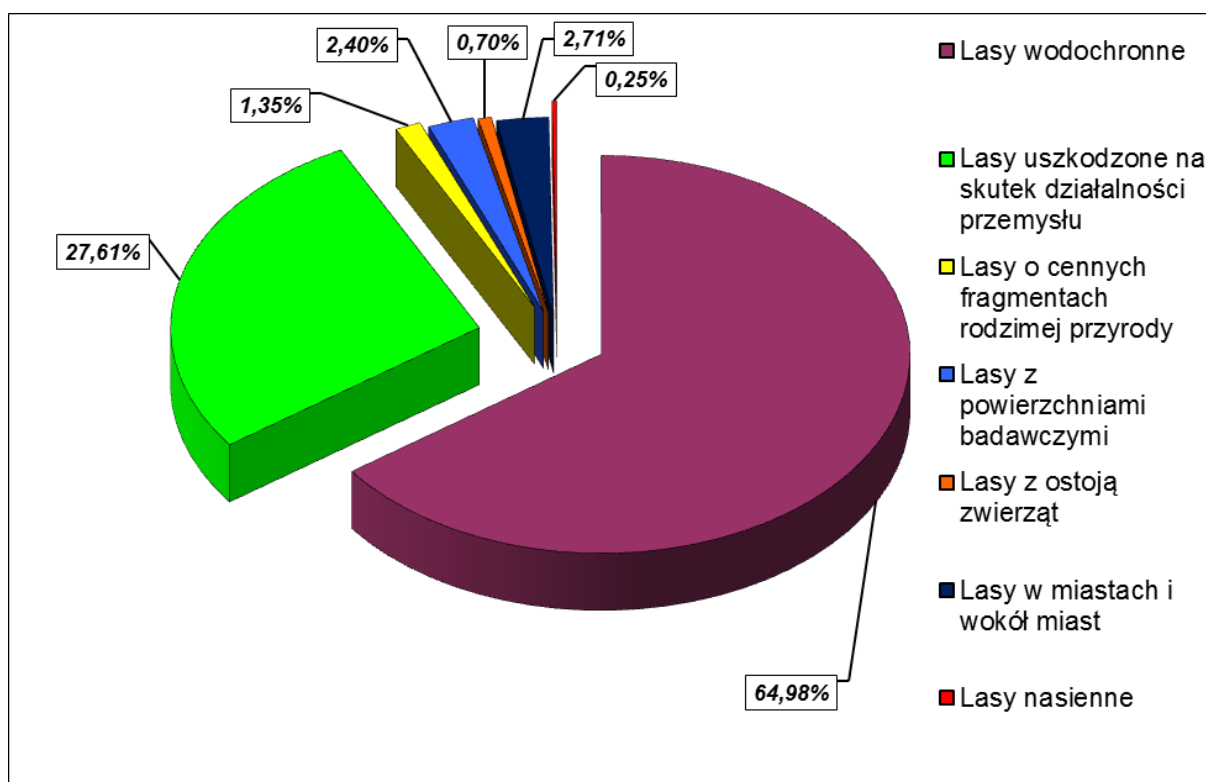
**Tabela 41. WIODĄCE KATEGORIE OCHRONNOŚCI I GRUPY LASU**

Lp	Grupa lasu – kategoria ochronności	obręb leśny	obręb leśny	Nadleśnictwo
		Niemodlin	Tułowice	
1	2	3	4	5
1	Lasy wodochronne	3672,49	947,81	4620,30
2	Lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu	475,77	1487,52	1963,29
3	Lasy o cennych fragmentach rodzimej przyrody	85,83	10,41	96,24
4	Lasy z powierzchniami badawczymi	-	170,46	170,46
5	Lasy z ostoją zwierząt	43,42	6,10	49,52
6	Lasy w miastach i wokół miast	192,60	-	192,60
7	Lasy nasienne	-	17,16	17,16
<b>Ogółem lasy ochronne</b>		4470,11	2639,46	7109,57
8	<b>Lasy gospodarcze</b>	4882,09	3846,38	8728,47
9	<b>Rezerваты przyrody</b>	109,29	-	109,29
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		9461,49	6485,84	15947,33

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa



Rycina. 14. Procentowy udział grup lasu dla Nadleśnictwa Tułowice



Rycina. 15. Procentowy udział wg wiodących kategorii ochronności dla Nadleśnictwa Tułowice

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **V.2.3. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA**

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

**Gospodarstwo specjalne (S)– 2850,34 ha** do którego zaliczono:

- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wodnych
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym: na siedliskach bagiennych, łągowych i przyrodniczych),
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- drzewostany nasienne wyłączone
- rezerwaty
- wyłączone powierzchnie badawcze,

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 4685,58 ha** obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

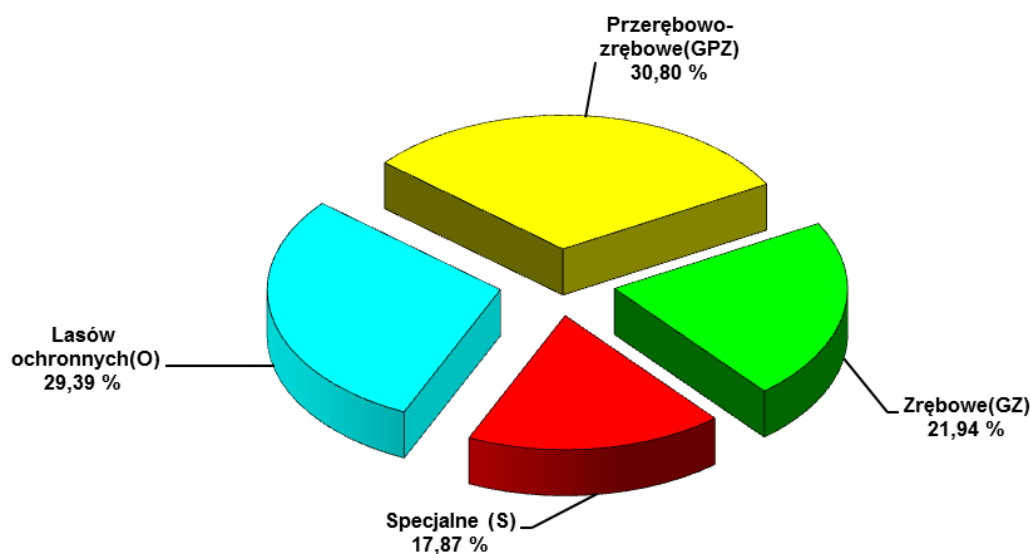
**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 3499,38 ha** do którego zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub ochronnym), na siedliskach Bśw, BMśw, BMw i OL.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) –** obejmujące powierzchnię **4912,03 ha**, na którą składają się drzewostany, w których ze względu na siedliskowy typ lasu oraz docelowy i aktualny skład gatunkowy zaprojektowano zagospodarowanie rębniami złożonymi.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 42. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZALESIONEJ I NIE ZALESIONEJ W RAMACH GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Gospodarstwo	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona - ha			%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	2034,80	815,54	2850,34	17,87
Ochronne (O)	2824,85	1860,73	4685,58	29,39
Zrębowe (GZ)	1140,72	2358,66	3499,38	21,94
Przerębowo-Zrębowe (GPZ)	3461,12	1450,91	4912,03	30,80
Ogółem	9461,49	6485,84	15947,33	100,00



Rycina. 16. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw

### V.2.4. WIEKI RĘBNOŚCI

Zgodnie z „Wykazem wieków rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu wg RDLP i nadleśnictw” stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego LP obowiązującego w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. przyjęto następujące wieki rębności jednakowe dla całego nadleśnictwa:

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Tabela 43. WIEKI RĘBNOŚCI

Gatunek	Wiek rębności
Db	140
Bk	120
So	100
Św	90

Dla pozostałych gatunków

Jd, Dg, Dbc	120
Js	110
Md, Kl, Jw, Wz. Soc, Sow	100
Ol, Lp, Gb,	80
Brz	70
Ak, Os, Ol <sub>odroślowa</sub>	60
Olsz, Tp, Wb	40

Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębne niezależnie od przyjętego wieku rębności.

### V.2.5. PODZIAŁ NA OSTĘPY

Podział lasów na ostępy utrzymany został bez zmian zgodnie z podziałem z ubiegłych okresów gospodarczych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie szeregi ostępowe, które zostały podzielone na ostępy stałe obejmujące 1-2 oddziały, rzadziej 3 oddziały. Ostępy na terenie nadleśnictwa wyznaczone w minionych okresach gospodarczych zostały tak poprowadzone, aby umożliwić użytkowanie drzewostanów z najkorzystniejszych kierunków, najmniej narażanych na szkodliwe działanie wiatrów.

W obrębie Tułowice w oddz. 37, 38, 111 z uwagi na niekorzystny układ drzewostanów rębnych w ostępie, zgodnie z § 84 instrukcji urządzania lasu z zachowaniem warunków podanych w „Zasadach hodowli lasu” zostały założone ostępy przejściowe.

Na mapie cięć sporządzonej dla obrębu, ostępy stałe zostały oznaczone strzałkami koloru czerwonego a ostępy przejściowe kolorem niebieskim..

### **V.3. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO**

Użytki główne podzielone zostały na:

- A. użytki rębne,
- B. użytki przedrębne

#### **V.3.1. UŻYTKI RĘBNE**

Użytki rębne zostały podzielone na użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu i nie 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* § 87-96.

Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa specjalnego nie został wyliczony, jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. Dla pozostałych gospodarstw obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. W gospodarstwie lasów ochronnych przyjęto etat z potrzeb hodowlanych porównując jednocześnie wyliczone etaty wg dojrzałości rębnej.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się obliczony i przyjęty etat użytkowania rębego:

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 44. TABELA XIV - PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA  
TUŁOWICE OBRĘB NIEMODLIN**

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny 1)	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	5122	59688	59688
LASÓW OCHRONNYCH (O)	16137	12468	8342	12468	0	6893	207901	207901
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8223	5407	4006	5407	0	X	X	76667
	18,91	13,21	9,68	13,21	0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	18022	15169	10594	15169	0	11450	X	217500
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWA O (G))	26245	20576	14600	20576	0	11450	0	294167
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>42382</b>	<b>33044</b>	<b>22942</b>	<b>33044</b>	<b>0</b>	<b>23465</b>	<b>267589</b>	<b>561756</b>

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 45. TABELA XIV - PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA  
TUŁOWICE OBRĘB TUŁOWICE**

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny 1)	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	24688	24688
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7997	7058	6430	7058	0	621	98776	98776
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	16455	11838	9319	11838	0	X	X	149284
	34,97	26,22	20,20	26,22	0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	7222	6210	4341	6210	0	4853	X	72352
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWAO (G))	23677	18048	13660	18048	0	4853	0	221636
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>31674</b>	<b>25106</b>	<b>20090</b>	<b>25106</b>	<b>0</b>	<b>5474</b>	<b>123464</b>	<b>345100</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>74056</b>	<b>58150</b>	<b>43032</b>	<b>58150</b>	<b>0</b>	<b>28939</b>	<b>391053</b>	<b>906856</b>

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w gospodarstwie ochronnym i specjalnym odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć z uwzględnieniem następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonej tabeli.



**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 46. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE**

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2004-31.12.2013 r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1.01.2014 - 31.12.2023 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
<b>509169</b>	<b>444137</b>	<b>795146</b>

\*etat łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem i z nie zaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Projektowany rozmiar cięć w użytkach rębnych został przyjęty z potrzeb hodowlanych, z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu.

Wykaz użytkowania rębnego uzgodniono z przedstawicielami RDLP w Katowicach i Nadleśnictwa w dniu 9 lipca 2013 r. w siedzibie BULiGL oddz. w Brzegu.

Zgodnie z decyzją KZP poniżej przedstawiono szczegółowe zestawienie drzewostanów rębnych i przeszlorębnych nie ujętych w wykazie cięć rębnych. Drzewostany te zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Tułowice i RDOŚ Opole.

**Tabela 47. ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZLORĘBNYCH NIE UJĘTYCH W WYKAZIE CIĘĆ UŻYTKÓW RĘBNYCH**

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-02-1 -n -00	LŚW	0,42	
02-32-1-02-1 -p -00	LŚW	0,23	
02-32-1-02-1 -r -00	LŚW	1,10	
02-32-1-02-1 -t -00	LŚW	0,41	
02-32-1-02-2 -d -00	Lł	0,69	Siedlisko
02-32-1-02-2 -f -00	Lł	0,98	Siedlisko
02-32-1-02-4 -a -00	Lł	0,56	Siedlisko
02-32-1-02-4 -c -00	Lł	0,80	Siedlisko
02-32-1-02-5 -a -00	Lł	2,00	Siedlisko
02-32-1-02-6 -c -00	LW	1,04	Siedlisko
02-32-1-02-8 -i -00	Lł	0,53	Siedlisko
02-32-1-02-8 -j -00	Lł	5,49	Siedlisko
02-32-1-02-8 -k -00	Lł	0,49	Siedlisko
02-32-1-02-10 -b -00	Lł	10,22	Siedlisko
02-32-1-02-12 -k -00	Lł	3,38	Siedlisko
02-32-1-02-12 -m -00	Lł	0,29	Siedlisko
02-32-1-02-12 -r -00	Lł	0,77	Siedlisko
02-32-1-02-18A -h -00	LW	1,21	teren trudno dost.
02-32-1-02-19 -l -00	LW	6,85	
02-32-1-02-19 -n -00	Lł	1,34	Siedlisko
02-32-1-01-38 -g -00	LMW	4,85	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-01-40 -i -00	BMŚW	0,70	
02-32-1-01-40 -l -00	LMW	1,24	
02-32-1-01-40 -o -00	LMŚW	1,25	
02-32-1-01-40 -p -00	BMŚW	0,49	
02-32-1-01-40 -s -00	BMŚW	0,11	
02-32-1-01-41 -c -00	BMŚW	9,44	
02-32-1-01-42 -k -00	LW	1,07	
02-32-1-01-44 -g -00	LMW	0,54	
02-32-1-01-44 -l -00	LMW	2,60	Bielik-och.całoroczna
02-32-1-06-60 -o -00	Lł	2,01	
02-32-1-06-61 -d -00	Lł	0,29	
02-32-1-06-69 -j -00	Lł	1,05	
02-32-1-06-72 -h -00	Lł	2,18	
02-32-1-06-73 -h -00	LMŚW	0,63	
02-32-1-06-75A -d -00	LMW	4,35	
02-32-1-06-75A -i -00	LMW	5,93	
02-32-1-01-77A -i -00	BMŚW	4,81	
02-32-1-01-77A -bx -00	LMŚW	0,80	
02-32-1-01-78 -r -00	BMŚW	0,48	
02-32-1-01-81 -k -00	LMŚW	0,06	
02-32-1-06-83 -h -00	Lł	0,46	Siedlisko
02-32-1-06-84 -b -00	Lł	3,84	Siedlisko
02-32-1-06-84 -i -00	Lł	1,74	Siedlisko
02-32-1-06-85 -b -00	Lł	1,45	Siedlisko
02-32-1-06-85 -c -00	Lł	0,01	Siedlisko
02-32-1-06-85 -f -00	Lł	1,39	Siedlisko
02-32-1-06-87 -o -00	Lł	0,28	Siedlisko
02-32-1-06-88 -b -00	LW	0,85	
02-32-1-06-93 -j -00	LMW	1,35	
02-32-1-01-98 -d -00	OL	1,42	
02-32-1-01-98 -j -00	OL	0,43	
02-32-1-01-98 -m -00	LW	0,88	
02-32-1-01-106 -a -00	BMŚW	1,99	
02-32-1-05-123A -h -00	LMW	0,71	grodzisko,
02-32-1-05-125 -g -00	LŚW	0,30	
02-32-1-05-136 -d -00	LMW	0,86	
02-32-1-05-136A -c -00	LMŚW	1,02	
02-32-1-05-137 -a -00	LMW	3,39	
02-32-1-05-137 -g -00	LMŚW	1,51	
02-32-1-05-138 -d -00	BMŚW	2,43	
02-32-1-05-138 -g -00	LMŚW	0,34	
02-32-1-05-146 -d -00	LMŚW	0,84	
02-32-1-05-146 -f -00	LMŚW	1,63	
02-32-1-05-148A -h -00	LMW	1,20	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-05-148A -l -00	LW	0,91	
02-32-1-04-149 -b -00	LMŚW	1,23	
02-32-1-04-150 -f -00	LMW	3,18	
02-32-1-04-150 -i -00	LMW	2,31	
02-32-1-04-150 -k -00	LMW	1,42	
02-32-1-04-150 -l -00	LMW	5,76	
02-32-1-04-150 -p -00	BMW	0,60	
02-32-1-04-151 -a -00	LMW	5,44	
02-32-1-04-151 -b -00	LMW	1,28	
02-32-1-04-151 -c -00	LMŚW	6,02	
02-32-1-04-151 -i -00	LMŚW	1,79	
02-32-1-04-152 -h -00	LMŚW	0,51	
02-32-1-04-153 -l -00	LMW	0,63	
02-32-1-04-154 -d -00	LMW	2,94	
02-32-1-04-154 -g -00	LMW	1,11	
02-32-1-04-154 -o -00	LMW	2,07	
02-32-1-04-155 -d -00	LMŚW	2,21	
02-32-1-04-155 -f -00	LMŚW	5,26	
02-32-1-04-155 -g -00	LMW	4,69	Drz.mateczne
02-32-1-04-155 -j -00	LMW	4,16	
02-32-1-04-156 -a -00	BMW	0,27	
02-32-1-04-156 -c -00	LMŚW	1,19	
02-32-1-04-156 -m -00	LMŚW	1,33	
02-32-1-04-156 -n -00	LMŚW	5,50	
02-32-1-04-156 -r -00	LMW	0,63	
02-32-1-04-160 -g -00	LMŚW	2,01	
02-32-1-04-168 -g -00	LMŚW	2,18	
02-32-1-04-173 -c -00	OL	0,87	
02-32-1-04-180 -c -00	OL	1,28	Bielik-och.okresowa
02-32-1-04-180 -w -00	LMW	0,44	Bielik-och.okresowa
02-32-1-04-185 -b -00	LMŚW	19,98	
02-32-1-04-187 -b -00	BMW	7,64	Bielik-och.ćatoroczna
02-32-1-04-187 -d -00	LMW	1,41	Bielik-och.okresowa
02-32-1-04-187 -k -00	BMW	5,49	Bielik-och.okresowa
02-32-1-04-190 -g -00	BMW	7,72	teren trudno dost.
02-32-1-04-201 -g -00	LMŚW	2,97	
02-32-1-04-203 -g -00	BMŚW	0,39	
02-32-1-05-206 -k -00	LMŚW	3,48	
02-32-1-05-207 -m -00	LMŚW	1,15	
02-32-1-05-207 -fx -00	LMŚW	1,79	
02-32-1-05-208 -f -00	LMW	0,52	
02-32-1-03-210 -h -00	LMŚW	0,89	
02-32-1-03-210 -i -00	LMŚW	0,60	
02-32-1-03-220 -a -00	LMW	0,64	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-03-226 -d -00	LW	0,74	
02-32-1-03-249 -c -00	LMW	1,86	
02-32-1-03-257 -m -00	LMW	0,40	
02-32-1-03-261 -a -00	LŚW	1,81	
02-32-1-03-267 -k -00	LW	0,21	
02-32-1-03-268 -h -00	LMŚW	0,34	
02-32-1-06-269 -b -00	OL	7,27	teren trudno dost.
02-32-1-06-269 -c -00	LW	1,34	teren trudno dost.
02-32-1-06-271 -f -00	LMŚW	0,28	
02-32-1-03-273 -j -00	OLJ	0,80	
02-32-1-06-276 -k -00	LW	3,29	
02-32-1-06-277 -c -00	Lł	5,95	
02-32-1-12-283 -c -00	LMW	0,64	
02-32-1-12-284 -l -00	LMW	2,33	
02-32-1-12-284 -n -00	LMŚW	1,87	
02-32-1-12-284 -o -00	LW	1,02	
02-32-1-12-289 -g -00	LMŚW	0,16	
02-32-1-12-290 -h -00	OL	0,68	
02-32-1-12-291 -d -00	LW	1,36	
02-32-1-12-298 -a -00	BMW	0,64	
02-32-1-12-300 -a -00	OL	1,55	
02-32-1-12-300 -d -00	OL	1,53	
02-32-1-12-300 -j -00	BMB	6,66	
02-32-1-12-301 -j -00	LŚW	1,09	Grodzisko
02-32-1-12-306 -a -00	BMB	2,46	
02-32-1-12-309 -b -00	LMB	1,39	
02-32-1-12-311 -h -00	BMB	0,68	
02-32-1-12-313 -g -00	BMB	3,58	
02-32-1-12-317 -c -00	LMW	1,01	
02-32-1-12-319 -f -00	LMW	4,54	teren podmokły
02-32-1-12-319 -l -00	LMW	0,63	
02-32-1-12-319 -n -00	LMW	0,54	
02-32-1-12-320 -f -00	LMŚW	2,52	
02-32-1-12-320 -g -00	LMŚW	1,80	
02-32-1-12-320 -n -00	LMŚW	0,67	
02-32-1-12-320 -o -00	LMŚW	0,70	
02-32-1-12-323 -g -00	BMB	9,19	Siedlisko
02-32-1-12-324 -a -00	BMB	21,15	Siedlisko
02-32-1-12-326 -g -00	BMB	4,33	Siedlisko
02-32-1-12-327 -a -00	LMB	1,08	Siedlisko
02-32-1-12-327 -h -00	BMB	2,25	Siedlisko
02-32-1-12-329 -d -00	BMB	16,97	Siedlisko
02-32-1-12-332 -f -00	BMB	6,48	Siedlisko
02-32-1-12-334 -d -00	BMB	10,75	Siedlisko

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-12-335 -a -00	BMB	22,29	Siedlisko
02-32-1-12-336 -a -00	BMB	23,21	Siedlisko
02-32-1-12-337 -a -00	BMB	23,81	Siedlisko
02-32-1-12-338 -a -00	BMB	22,02	Siedlisko
02-32-1-12-339 -a -00	BMB	9,64	Siedlisko
02-32-1-12-339 -c -00	BMB	5,65	Siedlisko
02-32-1-12-340 -c -00	BMB	1,04	Siedlisko
02-32-1-12-340 -g -00	BMB	8,22	Siedlisko
02-32-1-12-340 -i -00	BMB	1,28	Rez. "ZŁOTE BAGNA"
02-32-1-12-340 -j -00	BMB	0,46	Siedlisko
02-32-1-12-343 -c -00	BMW	4,05	
02-32-1-12-346 -b -00	BMB	2,21	Siedlisko
02-32-1-12-347 -a -00	BMB	1,87	Siedlisko
02-32-1-12-347 -f -00	BMB	0,75	Siedlisko
02-32-1-12-348 -f -00	BMB	8,45	Siedlisko
02-32-1-12-349 -i -00	BMB	0,48	Siedlisko
02-32-1-12-349 -m -00	BMB	27,92	Siedlisko
02-32-1-12-350 -a -00	BMB	22,13	Siedlisko
02-32-1-12-351 -a -00	BMB	30,66	Siedlisko
02-32-1-12-351 -d -00	BMB	2,93	Rez. "ZŁOTE BAGNA"
02-32-1-12-351 -f -00	BMB	0,18	Rez. "ZŁOTE BAGNA"
02-32-1-12-352 -a -00	BMB	7,33	Siedlisko
02-32-1-12-353 -b -00	BMW	2,54	
02-32-1-12-354 -b -00	BMB	2,90	
02-32-1-12-355 -g -00	BMW	2,81	
02-32-1-12-356 -b -00	BMB	1,93	Siedlisko
02-32-1-12-356 -k -00	LMŚW	2,34	
02-32-1-12-357 -h -00	LMŚW	0,94	
02-32-2-08-1 -h -00	LŚW	2,18	
02-32-2-07-5 -a -00	LMŚW	1,11	
02-32-2-08-9 -n -00	BMB	1,54	Siedlisko
02-32-2-08-10 -a -00	BMB	5,74	Siedlisko
02-32-2-08-11 -c -00	LMB	1,64	
02-32-2-07-12 -p -00	BMŚW	0,42	
02-32-2-07-16 -b -00	BMB	1,10	Siedlisko
02-32-2-08-18 -b -00	BMW	3,54	
02-32-2-08-20 -c -00	BMB	19,16	Siedlisko
02-32-2-08-21 -c -00	LMB	2,79	
02-32-2-08-22 -j -00	LW	0,88	
02-32-2-08-24 -n -00	BMŚW	0,72	
02-32-2-08-28 -f -00	BMB	0,14	
02-32-2-08-30 -c -00	LMW	1,84	
02-32-2-08-43 -n -00	LMW	0,71	
02-32-2-08-57 -a -00	BMW	1,45	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-2-08-57 -a -00	BMW	1,45	
02-32-2-08-57 -d -00	BMW	0,31	
02-32-2-08-80 -f -00	BMW	0,22	
02-32-2-08-83 -d -00	BMW	0,19	
02-32-2-09-126 -c -00	BMW	1,24	
02-32-2-10-203 -g -00	BMŚW	1,99	
02-32-2-10-203 -i -00	LMW	0,93	
02-32-2-10-206 -b -00	BMW	1,08	teren trudno dost.
02-32-2-10-206 -h -00	BMW	1,97	teren trudno dost.
02-32-2-10-207 -c -00	BMW	4,70	
02-32-2-10-207 -k -00	BMW	1,92	
02-32-2-10-208 -h -00	BMW	0,13	
02-32-2-10-210 -h -00	BMŚW	4,26	
02-32-2-10-213 -m -00	BMW	0,51	
02-32-2-10-215 -g -00	BMB	4,57	Siedlisko
02-32-2-10-215 -k -00	BMB	0,36	Siedlisko
02-32-2-10-219 -a -00	LMW	4,18	teren trudno dost.
02-32-2-10-219 -j -00	LMŚW	0,65	
02-32-2-10-220 -n -00	LMB	0,68	Siedlisko
02-32-2-10-226 -b -00	LMW	1,21	
02-32-2-10-227 -f -00	LMW	1,48	
02-32-2-10-227 -g -00	LMW	1,15	
02-32-2-10-227 -j -00	LMW	4,17	
02-32-2-10-230 -g -00	LMW	4,36	
02-32-2-10-230 -h -00	LMW	1,08	
02-32-2-10-237 -c -00	BMŚW	1,97	
02-32-2-10-238 -d -00	LW	1,14	
02-32-2-10-241 -f -00	LMŚW	6,00	
02-32-2-10-242 -l -00	LMŚW	0,08	
02-32-2-10-243 -g -00	BMŚW	3,97	
02-32-2-10-247 -d -00	LW	1,96	
02-32-2-10-248 -g -00	LW	1,81	
02-32-2-10-248 -l -00	LW	0,25	
02-32-2-10-253 -f -00	LMŚW	0,77	
02-32-2-10-254 -b -00	LW	2,17	
02-32-2-10-255 -g -00	LŚW	3,21	
02-32-2-10-258 -b -00	LMŚW	3,83	
02-32-2-10-258 -d -00	LMŚW	2,48	
02-32-2-10-259 -a -00	LW	4,95	teren trudno dost.
02-32-2-10-261 -f -00	OLJ	1,91	
02-32-2-10-263 -h -00	LW	6,68	
02-32-2-10-265 -c -00	LŚW	1,24	
02-32-1-02-1 -j -00	Lł	0,24	
02-32-1-02-1 -l -00	Lł	0,02	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-02-9 -a -00	Lł	15,53	
02-32-1-02-16 -a -00	Lł	13,79	Rez."KOKORYCZ"
02-32-1-02-16 -d -00	Lł	4,35	
02-32-1-02-17 -a -00	Lł	17,86	Rez."KOKORYCZ"
02-32-1-02-17 -b -00	Lł	8,63	Rez."KOKORYCZ"
02-32-1-02-18 -c -00	Lł	12,49	GDN
02-32-1-02-26 -j -00	LW	0,90	teren podmokły
02-32-1-02-31 -a -00	LW	8,52	WDN
02-32-1-02-31 -h -00	LW	1,08	
02-32-1-01-38 -k -00	BMŚW	0,90	
02-32-1-01-38A -h -00	LMŚW	2,60	
02-32-1-01-39 -h -00	Lł	0,34	Siedlisko
02-32-1-01-39 -n -00	Lł	2,21	Siedlisko
02-32-1-01-40 -j -00	LMW	1,37	
02-32-1-01-43A -k -00	LMŚW	1,48	
02-32-1-01-44 -b -00	LMW	0,49	
02-32-1-01-44 -h -00	LMW	2,88	
02-32-1-01-44 -i -00	LMW	7,16	Bielik-och.okresowa
02-32-1-01-45 -a -00	LW	2,75	
02-32-1-01-45 -k -00	LW	0,65	
02-32-1-01-46 -a -00	LW	4,22	
02-32-1-01-50 -dx -00	LMŚW	1,33	
02-32-1-06-60 -m -00	Lł	8,01	Rez."DĘBINA"
02-32-1-06-60 -n -00	Lł	8,51	Rez."DĘBINA"
02-32-1-06-61 -b -00	Lł	23,71	Rez."DĘBINA"
02-32-1-06-61 -h -00	Lł	1,58	Siedlisko
02-32-1-06-63 -d -00	Lł	15,04	Rez."DĘBINA"
02-32-1-06-69 -l -00	Lł	0,91	Siedlisko
02-32-1-06-76 -d -00	LW	0,96	
02-32-1-06-96 -h -00	LMW	0,96	
02-32-1-05-123A -f -00	LMW	2,84	
02-32-1-05-130 -d -00	BMŚW	4,13	D-stan zachowawczy
02-32-1-05-134 -i -00	LMW	1,31	
02-32-1-05-135 -d -00	LW	1,17	
02-32-1-05-135 -k -00	LMW	0,40	
02-32-1-05-137 -c -00	LMŚW	2,08	
02-32-1-05-137A -d -00	LMŚW	3,82	
02-32-1-05-142 -a -00	BMŚW	4,55	D-stan zachowawczy
02-32-1-05-148A -d -00	LW	5,24	
02-32-1-04-149 -a -00	LMŚW	1,29	
02-32-1-04-149 -c -00	LMW	4,61	
02-32-1-04-149 -f -00	LMŚW	1,19	
02-32-1-04-149 -g -00	LMW	1,57	
02-32-1-04-149 -j -00	LMŚW	0,56	

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-04-150 -j -00	LMW	1,83	
02-32-1-04-150 -cx -00	LMŚW	0,44	
02-32-1-04-151 -d -00	LMŚW	2,39	
02-32-1-04-151 -k -00	BMW	2,82	
02-32-1-04-151 -r -00	LMŚW	0,78	
02-32-1-04-154 -a -00	LMW	0,24	
02-32-1-04-154 -c -00	LMW	0,41	
02-32-1-04-155 -a -00	LMŚW	1,70	
02-32-1-04-155 -b -00	LMŚW	0,41	
02-32-1-04-155 -i -00	BMŚW	0,96	
02-32-1-04-155 -l -00	BMŚW	1,03	
02-32-1-04-155 -m -00	LMW	0,73	
02-32-1-04-155 -n -00	LMW	1,12	
02-32-1-04-156 -d -00	BMW	1,91	Drz.mateczne
02-32-1-04-156 -f -00	LMŚW	0,65	
02-32-1-04-156 -j -00	LMŚW	2,87	Drzewa mateczne - Dg
02-32-1-04-156 -p -00	LMW	1,07	
02-32-1-04-157 -a -00	BMŚW	9,23	
02-32-1-04-157 -i -00	BMŚW	2,11	
02-32-1-04-158 -a -00	BMŚW	1,03	
02-32-1-04-159 -a -00	BMŚW	0,27	
02-32-1-04-166 -i -00	LMW	3,79	
02-32-1-04-167 -i -00	OL	1,90	
02-32-1-04-169 -b -00	BMW	3,46	teren. niedost.
02-32-1-04-175 -h -00	BMŚW	1,57	
02-32-1-04-179 -c -00	OL	15,72	
02-32-1-04-180 -d -00	LMW	0,98	Bielik-och.okresowa
02-32-1-04-180 -p -00	LMW	1,97	Bielik-och.całoroczna
02-32-1-04-180 -x -00	LMW	0,62	Bielik-och.całoroczna
02-32-1-04-193 -i -00	LW	0,18	
02-32-1-04-195 -c -00	OL	2,64	
02-32-1-05-207 -bx -00	LMŚW	0,72	
02-32-1-05-207 -cx -00	LMŚW	0,89	
02-32-1-03-209 -i -00	LW	0,91	
02-32-1-03-253 -d -00	LMW	0,14	
02-32-1-03-261 -k -00	LMŚW	0,45	
02-32-1-03-265 -b -00	LMŚW	0,72	
02-32-1-03-268 -d -00	LMŚW	1,26	
02-32-1-03-268 -g -00	LMŚW	1,32	
02-32-1-06-270 -n -00	LW	0,22	
02-32-1-06-270 -o -00	LŚW	0,23	
02-32-1-06-275 -h -00	LW	0,24	
02-32-1-06-277 -f -00	Lł	0,21	
02-32-1-06-277 -h -00	Lł	3,73	



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-1-12-283 -h -00	LW	0,44	
02-32-1-12-300 -c -00	OL	1,63	
02-32-1-12-300 -f -00	OL	6,46	
02-32-1-12-301 -b -00	OL	12,44	
02-32-1-12-301 -k -00	LMŚW	0,29	
02-32-1-12-308 -c -00	BMB	3,65	Siedlisko
02-32-1-12-310 -a -00	LMB	1,32	Siedlisko
02-32-1-12-310 -d -00	LŚW	0,93	
02-32-1-12-320 -a -00	LMŚW	1,42	
02-32-1-12-320 -m -00	OL	0,56	
02-32-1-12-327 -c -00	BMB	6,51	Siedlisko
02-32-1-12-329 -g -00	LMB	1,88	
02-32-1-12-333 -a -00	BMB	18,05	Siedlisko
02-32-1-12-334 -b -00	BMB	3,12	Siedlisko
02-32-1-12-344 -a -00	BMB	9,02	Siedlisko
02-32-1-12-352 -b -00	BMB	7,46	Siedlisko
02-32-1-12-353 -c -00	BMB	4,48	Siedlisko
02-32-1-12-355 -b -00	BMB	9,04	Siedlisko
02-32-1-12-356 -g -00	BMB	2,73	Siedlisko
02-32-1-12-357 -cx -00	BMŚW	2,11	
02-32-2-08-2 -g -00	LŚW	1,94	
02-32-2-07-3 -c -00	BMŚW	0,62	
02-32-2-07-3 -g -00	BMŚW	0,71	
02-32-2-08-9 -f -00	BMB	1,75	Siedlisko
02-32-2-08-22 -i -00	LW	0,65	
02-32-2-08-31 -g -00	LMŚW	0,75	
02-32-2-08-56 -m -00	BMŚW	0,63	
02-32-2-08-61 -h -00	LMW	0,78	
02-32-2-08-83 -i -00	LMŚW	0,63	
02-32-2-09-178 -k -00	BMW	5,03	
02-32-2-10-206 -d -00	BMW	2,98	
02-32-2-10-212 -b -00	BMW	3,04	
02-32-2-10-212 -c -00	LMŚW	2,25	
02-32-2-10-212 -i -00	LMW	3,23	teren trudno dost.
02-32-2-10-215 -a -00	BMB	1,63	Siedlisko
02-32-2-10-215 -c -00	BMW	2,60	teren trudno dost.
02-32-2-10-215 -f -00	BMB	6,56	Siedlisko
02-32-2-10-215 -h -00	BMB	0,40	Siedlisko
02-32-2-10-215 -l -00	BMB	0,30	Siedlisko
02-32-2-10-215 -m -00	BMB	0,81	Siedlisko
02-32-2-10-216 -b -00	BMB	7,83	Siedlisko
02-32-2-10-219 -k -00	LMŚW	0,70	
02-32-2-10-220 -a -00	LMB	1,91	Siedlisko
02-32-2-10-220 -h -00	LMB	2,67	Siedlisko

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Adres leśny	TSL	Pow.	Informacja dodatkowa
02-32-2-10-222 -h -00	BMW	3,17	teren trudno dost.
02-32-2-10-224 -k -00	OL	1,13	teren trudno dost.
02-32-2-10-226 -d -00	LMW	5,99	teren trudno dost.
02-32-2-10-227 -h -00	LMW	0,85	
02-32-2-10-228 -b -00	LMW	5,02	
02-32-2-10-230 -l -00	LMW	4,02	
02-32-2-10-231 -b -00	LMW	0,84	teren trudno dost.
02-32-2-10-231 -d -00	LMŚW	0,03	teren trudno dost.
02-32-2-10-231 -f -00	OL	9,13	teren trudno dost.
02-32-2-10-231 -h -00	LW	4,56	teren trudno dost.
02-32-2-10-231 -i -00	LMŚW	0,08	teren trudno dost.
02-32-2-10-235 -i -00	LMŚW	3,74	
02-32-2-10-237 -i -00	BMŚW	2,14	
02-32-2-10-246 -g -00	LMW	1,83	
02-32-2-10-247 -a -00	LMŚW	6,56	Muzeum
02-32-2-10-247 -b -00	LMŚW	4,13	
02-32-2-10-248 -k -00	LW	1,34	
02-32-2-10-249 -h -00	LW	1,82	
02-32-2-10-255 -r -00	LW	1,35	
02-32-2-10-255 -w -00	LŁ	1,99	
02-32-2-10-260 -g -00	LW	3,92	

Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nie użytkowanych w nadleśnictwie wynosi 1240,32 ha.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### V.3.2. ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE

W zakresie użytkowania rębnego, zgodnie z ustaleniami KZP, w poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

**Tabela 48. ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Niemodlin	221,37	BMśw	IB
	12,18		IIIA
	11,97		IIIAU
	140,50		IB
	4,33		IIIA
	10,32		IIIAU
	6,88	Lł	IIAU
	1,11		IIIA
	10,70		IIIB
	7,53		IIIBU
	153,14		IVD
	130,96		IVDU
	127,25	LMśw	IB
	147,22		IIIA
	105,31		IIIAU
	26,47		IIIB
	5,83		IIIBU
	222,26		IVD
	9,49	IVDU	
	146,30	LMw	IB
	6,19		IIAU
	99,85		IIIA
	16,05		IIIAU
	169,79		IIIB
	28,10		IIIBU
	161,89	IVD	
	39,25	Lśw	IIIB
	20,93		IIIBU
	25,69		IVD
	26,59		IVDU
	10,08	Lw	IIAU
	5,82		IIIBU
1,93	IIIA		
5,02	IIIAU		
112,06	IIIB		
87,13	IIIBU		

### Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Niemodlin	305,20	<b>Lw</b>	IVD
	103,22		IVDU
	6,20	<b>OI</b>	IB
	3,98		III AU
	4,20	<b>OLJ</b>	IIIB
Tułowice	392,03	<b>BMśw</b>	IB
	4,67		IIIA
	20,32		III AU
	178,96	<b>BMw</b>	IB
	6,59		III AU
	21,06	<b>BŚW</b>	IB
	32,91	<b>LMśw</b>	IB
	101,78		IIIA
	72,07		III AU
	35,45	<b>LMw</b>	IB
	35,45		IIIA
	6,52		III AU
	27,35		IIIB
	17,53		IIIBU
	12,89	<b>LŚW</b>	IIIB
	11,33	<b>Lw</b>	IIIB
	23,56		IVD
	1,77	<b>OL</b>	IB

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 pełnionych przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### V.3.3. UŻYTKI PRZEDRĘBNE

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym na 10 lecie dla obrębu leśnego i całego nadleśnictwa przedstawiono poniżej w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94.2):

**Tabela 49. ORIENTACYJNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY I POWIERZCHNIOWY UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO**

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
		[m <sup>3</sup> ] netto / powierzchnia [ha]		
1	Czyszczenia późne (CP-P)	346 / 148,48	203 / 73,57	549 / 222,05
2	Trzebieże wczesne	24873	16778	41651
3	Trzebieże późne	128981	136059	265040
4	<b>Razem trzebieże</b>	<b>153854 / 3603,69</b>	<b>152837 / 3411,64</b>	<b>306691 / 7015,33</b>
<b>Razem przedrębne</b>		<b>154200 / 3752,17</b>	<b>153040 / 3485,21</b>	<b>307240 / 7237,38</b>

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym na 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

**Tabela 50. WYSOKOŚĆ SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY WG TABELI VIII.**

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość przyrostu		
	100 %	50 %	
	m <sup>3</sup> brutto/10lat	m <sup>3</sup> brutto/10lat	m <sup>3</sup> netto/10lat
1	2	3	4
<b>Obręb: Niemodlin</b>	385500	192750	154200
<b>Obręb: Tułowice</b>	382600	191300	153040
<b>Nadleśnictwo`</b>	768100	384050	307240

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie określono na podstawie:

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

- danych uzyskanych w Nadleśnictwie (przeciętne z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych z ostatnich 5 lat ).
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W ramach użytkowania przedrębne 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 przedrębne wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębne.

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, w ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, drzewostanach na siedliskach bagiennych i przyrodniczych oraz drzewostanach uzgodnionych z przedstawicielami nadleśnictwa oraz RDOŚ Opole nie planowano użytkowania przedrębne na najbliższy okres gospodarczy.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 51. ZESTAWIENIE DRZEWOSTANÓW BEZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH**

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
1j - 02	7 GB 100 - III - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,24
1l - 02	8 GB 100 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,02
1n - 02	8 GB 70 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	0,42
1p - 02	8 GB 70 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	0,23
1r - 02	7 GB 70 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	1,10
1s - 02	4 DB 75 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,36
1t - 02	6 GB 70 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,41
4a - 02	8 OL 65 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,56
4c - 02	6 OL 65 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,80
4j - 02	4 DB 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,69
5a - 02	7 JS 110 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,00
6c - 02	6 OL 70 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,04
8g - 02	3 DB 40 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,49
8i - 02	4 DB 130 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,53
8j - 02	4 DB 130 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	5,49
8k - 02	4 DB 130 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,49
8o - 02	4 DB 75 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,17
9a - 02	5 JS 150 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	15,53
11f - 02	10 JS 65 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,13
12m - 02	4 DB 140 - III - 0,5 - PRZ - PRZ LUŻ	0,29
12r - 02	5 DB 140 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,77
13g - 02	5 JS 35 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,77
14d - 02	10 DB 50 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,92
14g - 02	7 JS 85 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,95
14h - 02	4 JS 35 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,87
15d - 02	7 OL 55 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,14
15f - 02	10 JS 85 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,36
16a - 02	3 JS 140 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	13,79
16d - 02	6 DB 145 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	4,35
16f - 02	10 DB 16 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,36
16g - 02	10 DB 120 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,80
16h - 02	9 DB 85 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	0,86
17a - 02	4 DB 165 - II - 1 - UM - UM PRZ	17,86
17b - 02	3 LP 120 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	8,63
17g - 02	10 DB 120 - IV - 0,4 - LUŻ -	0,18
18c - 02	5 DB 150 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	12,49
18Ab - 02	10 DB 95 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,23
18Ah - 02	6 OL 70 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,21
18Al - 02	6 DB 110 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,15
18Am - 02	6 SO 80 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	1,22
18An - 02	8 DB 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,23
18Ao - 02	6 JS 55 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,61
19l - 02	4 OL 63 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	6,85

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
19n - 02	5 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,34
20c - 02	10 DB 105 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,18
20d - 02	4 DB 47 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,60
21c - 02	5 LP 80 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,27
25g - 02	10 OL 25 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,15
26a - 02	5 DB.C 65 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,19
26c - 02	9 OL 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,36
26j - 02	5 OL 110 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,90
27i - 02	10 DB 120 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,12
30d - 02	7 DB 105 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,69
31a - 02	10 OL 95 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	8,52
31d - 02	7 BRZ 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,93
31h - 02	9 OL 85 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,08
31l - 02	10 JS 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,62
34a - 02	4 DB 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,88
34f - 02	5 BRZ 43 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	3,39
35a - 02	3 DB 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	11,98
38g - 01	6 OL 75 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	4,85
38k - 01	6 BRZ 75 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	0,90
38Ah - 01	5 BRZ 75 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	2,60
39h - 01	4 DB 150 - III - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,34
39j - 01	4 DB 120 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,40
39l - 01	6 DB 120 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,42
39m - 01	4 JW 50 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,68
39n - 01	4 LP 110 - II - 0,6 - LUŻ -	2,21
39r - 01	6 DB 95 - II - 0,4 - LUŻ -	1,32
40i - 01	10 SO 90 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,70
40j - 01	7 AK 65 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	1,37
40o - 01	8 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,25
40p - 01	6 DB 130 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,49
40s - 01	6 DB 130 - IV - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,11
41k - 01	8 DB 105 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,46
41l - 01	10 SO 60 - I - 1,1 - PEŁ - DUŻE	0,61
41m - 01	7 SO 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,18
43Aj - 01	8 SO 60 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,04
43Ak - 01	8 SO 110 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,48
44b - 01	4 BRZ 95 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,49
44g - 01	10 GB 80 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	0,54
44h - 01	5 OL 90 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,88
44i - 01	7 OL 90 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	7,16
44j - 01	3 SO 35 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,42
44l - 01	6 ŚW 80 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	2,60
44o - 01	10 BRZ 45 - I - 1 - UM - UM PRZ	4,62
44r - 01	10 BRZ 45 - II - 1 - UM - UM PRZ	4,65
45a - 01	7 DB 160 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,75
45i - 01	4 OL 20 - III - 1 - UM - UM DUŻE	0,11



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
45k - 01	8 DB 150 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,65
45l - 01	10 OL 22 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,33
45n - 01	8 OL 22 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	0,24
45p - 01	10 OL 22 - III - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,15
45r - 01	6 ŚW 19 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,03
45s - 01	5 OL 19 - IV - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,07
46a - 01	5 DB 145 - II - 0,5 - LUŻ -	4,22
46b - 01	4 BK 100 - II - 1 - UM - UM PRZ	2,45
46c - 01	8 OL 30 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	2,33
46g - 01	4 JS 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	1,86
46i - 01	10 DB 110 - II - 0,7 - LUŻ -	0,70
50p - 01	6 BRZ 60 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,52
50z - 01	10 SO 55 - I - 0,7 - LUŻ -	0,79
50ax - 01	7 SO 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,50
50dx - 01	6 AK 100 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,33
57a - 01	4 DB 60 - II - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,80
60m - 06	3 DB 150 - I - 1 - UM - UM PRZ	8,01
60n - 06	3 DB 150 - I - 1 - UM - UM PRZ	8,51
60o - 06	10 MD 85 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,01
61a - 06	10 LP 40 - I - 1,1 - UM - UM DUŻE	3,34
61b - 06	3 JS 140 - I - 1,1 - UM - UM DUŻE	23,71
61d - 06	10 MD 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,29
61h - 06	9 BRZ 85 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,58
61i - 06	10 JS 50 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,50
61k - 06	7 JS 80 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,86
61n - 06	10 JS 40 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,24
63b - 06	8 DB 115 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,54
63d - 06	2 DB 150 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	15,04
63g - 06	8 JS 75 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,86
64Am - 06	10 DB 120 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,84
65Ah - 06	6 DB 84 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,32
68c - 06	6 DB 90 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	3,09
69a - 06	6 JS 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,41
69h - 06	10 DB 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,74
69j - 06	7 JS 100 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,05
69l - 06	4 JS 115 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,91
72a - 06	6 DB 105 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	7,41
72h - 06	9 DB 125 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,18
73h - 06	10 DB 130 - IV - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,63
74a - 06	6 DB 120 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,38
76d - 06	8 OL 90 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,96
77Aa - 01	8 OL 56 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,97
77Ag - 01	10 BRZ 60 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,11
77An - 01	8 DB 80 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,11
77Abx - 01	5 SO 90 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,80
77Ahx - 01	6 SO 20 - II - 1,3 - PEŁ - NADM	0,10

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
77Alx - 01	8 SO 60 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,30
78p - 01	10 SO 75 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,11
78r - 01	10 SO 85 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,48
80d - 01	5 SO 76 - IA - 0,7 - LUŻ -	0,71
81j - 01	3 SO 75 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,66
81k - 01	10 SO 95 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,06
81l - 01	10 SO 65 - I - 0,6 - LUŻ -	0,15
82a - 06	6 JS 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	3,62
82c - 06	7 DB 95 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,16
83h - 06	5 JW 100 - III - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,46
83n - 06	10 DB 85 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,13
84b - 06	4 JS 100 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	3,84
85a - 06	4 DB 120 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,41
85b - 06	9 JS 100 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,45
85c - 06	4 JS 100 - I - 0,6 - PRZ - PRZ UM	0,01
87o - 06	10 DB 130 - III - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,28
88b - 06	8 DB 140 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,85
91g - 06	10 DB 89 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,34
91j - 06	5 DB 25 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,26
95a - 06	3 DB 70 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,91
95b - 06	8 DB 90 - III - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,03
96h - 06	8 DB 145 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,96
98d - 01	8 OL 65 - II - 1,2 - UM - UM DUŻE	1,42
98h - 01	5 OL 32 - IV - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,26
98j - 01	6 SO 95 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,43
98m - 01	4 BRZ 65 - II - 1,1 - UM - UM DUŻE	0,88
100i - 01	5 SO 70 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,38
100j - 01	10 SO 80 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,05
100k - 01	10 DB 80 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	0,13
100l - 01	10 DB 75 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,01
106a - 01	9 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,99
109a - 05	8 DB 110 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,15
111d - 05	4 BRZ 55 - III - 0,6 - LUŻ -	4,57
120f - 05	8 SO 80 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,00
123Af - 05	5 DB 150 - II - 0,6 - LUŻ -	2,84
123Ah - 05	4 BRZ 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,71
125g - 05	6 DB 130 - III - 0,6 - LUŻ -	0,30
130d - 05	6 SO 170 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	4,13
134i - 05	4 DB 165 - III - 0,4 - LUŻ -	1,31
135d - 05	6 DB 160 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,17
135k - 05	5 LP 120 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,40
136c - 05	2 BK 100 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	8,77
136Ac - 05	3 GB 75 - III - 0,7 - UM - UM PRZ	1,02
137c - 05	4 LP 100 - II - 1 - UM - UM DUŻE	2,08
137g - 05	4 DB 130 - III - 1 - PEŁ - DUŻE	1,51
137Ad - 05	4 DB 155 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,82

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
138d - 05	10 SO 95 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	2,43
138g - 05	9 SO 90 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,34
138h - 05	5 DB 90 - II - 1 - UM - UM DUŻE	1,66
139d - 05	10 SO 55 - IA - 1 - UM - UM PRZ	0,10
142a - 05	10 SO 169 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	4,55
146d - 05	10 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,84
146h - 05	10 OL 60 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,12
147g - 05	10 OL 60 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,31
148Ad - 05	6 DB 143 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	5,24
148Ah - 05	10 OL 75 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	1,20
148Al - 05	6 OL 65 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,91
148Ap - 05	7 SO 50 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,06
149a - 04	5 SO.WE 120 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	1,29
149b - 04	5 BK 110 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	1,23
149c - 04	5 ŚW 120 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	4,61
149d - 04	7 BK 95 - I - 1 - PEŁ - DUŻE	3,32
149f - 04	7 AK 75 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,19
149g - 04	10 SO 105 - IA - 0,9 - UM - UM PRZ	1,57
149h - 04	6 OL 60 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,15
149i - 04	10 BRZ 60 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,51
149j - 04	8 DB 150 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	0,56
150d - 04	7 BRZ 40 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,08
150f - 04	5 BRZ 70 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,18
150g - 04	4 OL 20 - III - 0,9 - UM - UM DUŻE	3,76
150h - 04	9 OL 40 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,55
150i - 04	6 SO 85 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,31
150j - 04	5 SO 105 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,83
150k - 04	7 OL 80 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,42
150l - 04	6 SO 100 - IA - 1 - UM - UM PRZ	5,76
150m - 04	10 SO 80 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	5,17
150o - 04	6 SO 35 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	1,33
150p - 04	4 SO.WE 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,60
150w - 04	7 DB 100 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,57
150cx - 04	6 BRZ 80 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,44
151a - 04	9 SO 95 - IA - 1 - UM - UM PRZ	5,44
151b - 04	5 DB 125 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,28
151d - 04	10 SO 105 - I - 1 - UM - UM PRZ	2,39
151f - 04	5 BRZ 50 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,38
151g - 04	10 DG 95 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,80
151i - 04	8 SO 85 - I - 1 - UM - UM PRZ	1,79
151k - 04	8 ŚW 105 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,82
151l - 04	9 BK 22 - I - 1 - PEŁ - DUŻE	1,34
151o - 04	5 BRZ 35 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,06
151r - 04	10 SO 105 - IA - 1 - PRZ - PRZ UM	0,78
152h - 04	8 BRZ 65 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,51
153l - 04	5 LP 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,63

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
154a - 04	5 SO 110 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,24
154c - 04	5 SO.WE 130 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,41
154d - 04	3 SO 100 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,94
154f - 04	10 OL 60 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,98
154g - 04	3 SO 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,11
154i - 04	8 DB.C 95 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,01
154o - 04	4 OL 65 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,07
155a - 04	4 BK 130 - II - 0,5 - LUŻ -	1,70
155b - 04	10 ŚW 95 - II - 0,6 - LUŻ -	0,41
155d - 04	5 BK 110 - II - 1,1 - PEŁ - DUŻE	2,21
155f - 04	3 SO.WE 95 - IA - 1,1 - UM - UM DUŻE	5,26
155i - 04	10 SO 125 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,96
155j - 04	8 SO 95 - I - 1 - UM - UM PRZ	4,16
155l - 04	6 SO.WE 125 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,03
155m - 04	5 BRZ 85 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,73
155n - 04	9 SO 110 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,12
156a - 04	10 SO.WE 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,27
156c - 04	6 BK 110 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,19
156d - 04	7 ŚW 110 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,91
156f - 04	5 ŚW 100 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,65
156h - 04	5 DB 110 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,94
156i - 04	4 BK 22 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	0,60
156j - 04	5 SO 105 - IA - 1 - UM - UM PRZ	2,87
156k - 04	7 BK 100 - I - 1,1 - PEŁ - DUŻE	1,02
156l - 04	9 BK 90 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,18
156m - 04	4 BK 105 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,33
156p - 04	10 SO.WE 125 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,07
156r - 04	10 SO 100 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,63
157a - 04	10 SO 110 - I - 1 - UM - UM DUŻE	9,23
157b - 04	10 SO 80 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	1,95
157f - 04	4 DB 60 - II - 1 - UM - UM PRZ	0,73
157i - 04	9 SO 125 - I - 1 - UM - UM DUŻE	2,11
158a - 04	5 SO 105 - I - 1,1 - PRZ - PRZ UM	1,03
158h - 04	4 DB 120 - IV - 1 - PRZ - PRZ UM	0,42
158i - 04	10 SO 80 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,30
159a - 04	7 SO 115 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,27
159d - 04	5 SO 32 - IA - 1 - PRZ - PRZ UM	0,93
162k - 04	8 OL 40 - II - 1 - UM - UM DUŻE	0,96
162l - 04	5 SO 55 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,10
163c - 04	5 BK 20 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,06
164j - 04	9 OL 45 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,44
166i - 04	10 ŚW 100 - II - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	3,79
167i - 04	5 OL 100 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,90
169b - 04	7 SO 125 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,46
171f - 04	5 SO 45 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	0,71
173c - 04	4 OL 75 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,87

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
175h - 04	5 SO 115 - I - 1 - UM - UM PRZ	1,57
175j - 04	8 SO 60 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,50
175m - 04	4 ŚW 60 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,07
176d - 04	7 BRZ 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,73
176i - 04	5 DB 120 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	4,62
177c - 04	7 SO 55 - IA - 1 - UM - UM PRZ	2,89
178d - 04	7 DB 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,29
178f - 04	8 BRZ 45 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,34
178i - 04	10 DB 80 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	0,27
179a - 04	10 SO 80 - I - 1 - UM - UM PRZ	3,10
179c - 04	10 OL 90 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	15,72
179Aa - 04	7 SO 75 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,75
180c - 04	8 OL 80 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,28
180d - 04	10 SO 110 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,98
180l - 04	4 OL 40 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,96
180m - 04	7 SO 17 - IA - 1 - PEŁ - DUŻE	1,00
180o - 04	6 OL 30 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,81
180p - 04	9 SO 115 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,97
180r - 04	6 BRZ 40 - I - 1 - UM - UM DUŻE	2,29
180s - 04	4 MD 30 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,79
180t - 04	5 SO 70 - IA - 0,6 - LUŻ -	1,24
180w - 04	10 SO 85 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	0,44
180x - 04	10 SO 115 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,62
180y - 04	8 SO 115 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	2,20
183j - 04	9 SO 75 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,26
187a - 04	5 BRZ 23 - II - 0,5 - LUŻ -	1,55
187b - 04	9 SO 95 - I - 1 - UM - UM DUŻE	7,64
187c - 04	7 BRZ 30 - II - 0,8 - UM - UM DUŻE	0,86
187d - 04	9 SO 85 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,41
187k - 04	8 SO 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	5,49
190g - 04	6 SO 95 - I - 0,4 - LUŻ -	7,72
193g - 04	6 DB 120 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,23
193i - 04	7 BRZ 85 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,18
195c - 04	9 OL 95 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,64
197f - 04	9 SO 55 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	1,47
198c - 04	7 DB 120 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	4,12
201g - 04	5 SO 95 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	2,97
203g - 04	6 SO 90 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,39
206k - 05	9 SO 90 - I - 1,1 - UM - UM PRZ	3,48
207m - 05	10 SO 90 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,15
207w - 05	5 DB 20 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,32
207x - 05	4 DB 120 - III - 0,7 - LUŻ -	0,74
207ax - 05	4 OL 53 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,20
207bx - 05	10 SO 120 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,72
207cx - 05	6 AK 100 - III - 0,6 - LUŻ -	0,89
207fx - 05	6 SO 85 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,79

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
208f - 05	10 OL 70 - III - 0,8 - LUŻ -	0,52
209g - 03	7 JS 90 - I - 0,4 - LUŻ -	0,12
209h - 03	2 JS 55 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,31
209i - 03	6 WB 70 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,91
210h - 03	8 DB 125 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,89
210i - 03	8 DB 125 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,60
211a - 03	5 JS 45 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,95
213c - 03	8 DB 120 - III - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	9,52
213d - 03	10 JS 90 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,85
215f - 03	6 OL 50 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,25
216d - 03	8 DB 100 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	10,38
218b - 03	4 BRZ 40 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	4,72
220a - 03	10 DB 130 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,64
222b - 03	6 BRZ 31 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	2,26
223j - 03	5 DB 120 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,78
226d - 03	5 MD 95 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	0,74
228k - 03	8 DB 75 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,11
228l - 03	6 DB 75 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,51
232c - 03	6 DB 105 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	6,72
237f - 03	10 DB 115 - III - 0,9 - UM - UM PRZ	0,63
238d - 03	6 DB 120 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	3,39
239c - 03	8 SO 65 - IA - 0,8 - UM - UM PRZ	5,03
240f - 03	10 DB 95 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,18
242h - 03	4 DB 95 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,76
244c - 03	3 DB 33 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,12
246b - 03	3 DB 105 - II - 1 - UM - UM PRZ	1,86
247f - 03	10 BK 95 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	9,50
248b - 03	6 DB 100 - III - 1 - UM - UM PRZ	2,98
249c - 03	10 OL 75 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,86
249h - 03	4 DB 120 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,41
250b - 03	6 SO 47 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,33
250c - 03	7 BRZ 60 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,50
250d - 03	10 DB 80 - III - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,09
253c - 03	7 BRZ 60 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,53
253d - 03	8 BRZ 90 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,14
256f - 03	6 DB 44 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,59
257b - 03	6 DB 115 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,09
257i - 03	10 DB 100 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,93
257j - 03	7 DB 110 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	4,81
257k - 03	10 DB 110 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,17
257m - 03	10 DB 125 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,40
257n - 03	10 BRZ 60 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,10
257p - 03	10 BRZ 60 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	1,31
257s - 03	9 BRZ 60 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,22
257t - 03	6 BRZ 60 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,01
258j - 03	6 SO 80 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,61

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
261a - 03	6 GB 75 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	1,81
261h - 03	4 JW 75 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,43
261k - 03	6 JW 110 - III - 0,6 - LUŻ -	0,45
262g - 03	9 DB 90 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,52
263d - 03	7 DB 70 - III - 0,6 - PRZ - PRZ UM	0,57
264h - 03	10 SO 75 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	1,11
265b - 03	7 BRZ 75 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,72
265c - 03	10 DB 120 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	6,10
266b - 03	10 DB 95 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	4,26
267g - 03	6 DB 120 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	15,69
267k - 03	8 OL 65 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,21
268d - 03	5 LP 85 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,26
268g - 03	4 LP 90 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	1,32
268h - 03	10 DB 140 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,34
269b - 06	9 OL 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	7,27
269c - 06	10 OL 65 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,34
270m - 06	10 DB 30 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,54
270n - 06	9 LP 90 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,22
270o - 06	9 LP 90 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	0,23
271f - 06	6 DB 140 - IV - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,28
272b - 03	4 SO 55 - IA - 0,8 - UM - UM PRZ	1,44
273j - 03	9 OL 80 - I - 0,7 - UM - UM PRZ	0,80
275g - 06	4 DB 35 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,18
275h - 06	10 DB 155 - III - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,24
276k - 06	6 DB 140 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	3,29
277c - 06	4 DB 125 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	5,95
277f - 06	10 OL 100 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,21
277h - 06	4 OL 90 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	3,73
278a - 12	6 BRZ 45 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	4,64
281h - 12	7 SO 65 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,56
283c - 12	5 BRZ 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,64
283h - 12	5 DB 190 - II - 0,7 - LUŻ -	0,44
284f - 12	6 SO 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,71
284l - 12	10 DB 135 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,33
284n - 12	5 DB 130 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,87
284o - 12	8 DB 130 - III - 0,5 - LUŻ -	1,02
284p - 12	10 OL 50 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,68
287h - 12	5 SO 60 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	4,19
287m - 12	6 DB 80 - III - 1 - UM - UM PRZ	0,53
288b - 12	7 SO 80 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,32
289g - 12	6 AK 60 - IV - 0,4 - LUŻ -	0,16
290f - 12	6 OL 35 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,19
290h - 12	5 OL 75 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,68
291d - 12	6 OL 70 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,36
292c - 12	10 BK 95 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	2,45
293a - 12	5 DB 70 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	5,12

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
295j - 12	6 DB 110 - II - 0,6 - LUŻ -	10,70
299a - 12	8 OL 60 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	5,38
300a - 12	10 OL 65 - II - 1 - UM - UM DUŻE	1,55
300b - 12	9 OL 30 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	3,29
300c - 12	10 OL 90 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	1,63
300d - 12	10 OL 75 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,53
300f - 12	9 OL 130 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	6,46
300g - 12	6 OL 40 - III - 1 - UM - UM DUŻE	2,66
300j - 12	5 BRZ 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	6,66
301b - 12	10 OL 110 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	12,44
301c - 12	6 OL 60 - II - 0,7 - UM - UM PRZ	5,88
301f - 12	9 DB 90 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,08
301g - 12	6 DB 110 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	0,58
301h - 12	10 BRZ 25 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,55
301i - 12	9 DB 90 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,49
301j - 12	7 DB 140 - III - 0,9 - PEŁ - DUŻE	1,09
301k - 12	10 BRZ 75 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,29
304h - 12	8 SO 80 - I - 0,7 - UM - UM PRZ	0,67
305c - 12	8 SO 38 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,16
305f - 12	8 SO 38 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,06
305j - 12	6 SO 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	5,11
306a - 12	9 SO 95 - II - 0,6 - LUŻ -	2,46
306b - 12	5 BRZ 60 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,81
307a - 12	5 SO 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,93
307c - 12	3 SO 22 - I - 1 - PEŁ - DUŻE	17,48
307d - 12	9 SO 48 - IA - 0,8 - UM - UM PRZ	1,80
307f - 12	8 SO 34 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	2,93
307g - 12	4 SO 14 - IA - 1 - PEŁ - DUŻE	2,32
308b - 12	4 SO 19 - IA - 1 - PEŁ - DUŻE	16,55
308c - 12	10 SO 115 - I - 0,2 - LUŻ -	3,65
309b - 12	4 BRZ 65 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,39
309c - 12	9 BRZ 30 - II - 1,2 - PEŁ - NADM	3,11
310a - 12	7 OL 85 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,32
310b - 12	5 BRZ 55 - II - 0,5 - LUŻ -	1,57
310d - 12	6 DB 150 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,93
311g - 12	5 OL 20 - III - 1 - PEŁ - DUŻE	9,46
311h - 12	9 SO 90 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,68
311j - 12	5 SO 35 - II - 0,4 - LUŻ -	0,71
311k - 12	6 BRZ 55 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,12
311l - 12	5 SO 70 - II - 0,5 - LUŻ -	1,07
312a - 12	5 BRZ 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	6,28
312d - 12	4 SO 20 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	15,33
312f - 12	7 BRZ 50 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,70
312g - 12	4 BRZ 60 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	4,95
312h - 12	6 BRZ 25 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	4,54
313a - 12	6 BRZ 55 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	8,66



## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
313g - 12	9 SO 85 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,58
314h - 12	3 SO 70 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,74
314l - 12	10 SO 75 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	1,23
314m - 12	6 DB 35 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,14
315d - 12	7 SO 20 - II - 1 - PEŁ - NADM	1,40
315f - 12	7 SO 65 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,51
316f - 12	7 SO 80 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,25
316i - 12	9 BRZ 55 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	2,47
317i - 12	8 SO 45 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,45
317j - 12	7 SO 55 - IA - 0,6 - LUŻ -	1,48
317k - 12	7 SO 55 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,46
317m - 12	7 SO 55 - IA - 0,6 - LUŻ -	1,70
318a - 12	5 BRZ 55 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,87
318c - 12	6 SO 50 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,41
318d - 12	9 SO 80 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,95
319f - 12	10 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	4,54
319l - 12	10 SO 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,63
319n - 12	10 SO 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,54
319p - 12	6 BRZ 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,58
320a - 12	6 AK 80 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,42
320f - 12	7 GB 65 - II - 1,1 - UM - UM DUŻE	2,52
320g - 12	4 DB 135 - III - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,80
320k - 12	8 BK 85 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,49
320m - 12	5 OL 100 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,56
320n - 12	10 SO 100 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,67
320o - 12	9 SO 100 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	0,70
320p - 12	3 DB 50 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,57
320r - 12	3 DB 50 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,47
321d - 12	7 DB.C 60 - II - 1 - UM - UM PRZ	0,12
323g - 12	10 SO 95 - II - 1 - UM - UM PRZ	9,19
324a - 12	9 SO 95 - II - 1 - UM - UM PRZ	21,15
324b - 12	4 SO 25 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	2,17
324c - 12	5 SO 25 - II - 0,8 - UM - UM PRZ	4,12
324d - 12	7 SO 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,19
325b - 12	3 SO 18 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	12,46
325c - 12	7 SO 65 - IA - 1 - UM - UM PRZ	1,86
326a - 12	3 BRZ 40 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,19
326b - 12	3 ŚW 18 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	3,53
326d - 12	4 OL 60 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,70
326f - 12	5 SO 20 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	7,53
326g - 12	8 SO 100 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	4,33
327c - 12	6 SO 110 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	6,51
327f - 12	5 SO 35 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	2,12
327g - 12	4 SO 20 - II - 0,9 - PEŁ - DUŻE	7,37
327h - 12	8 SO 100 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,25
328a - 12	5 SO 17 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	1,84

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
328b - 12	8 SO 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	9,09
328c - 12	10 SO 70 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,47
328d - 12	4 ŚW 40 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,12
328f - 12	6 SO 70 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	14,78
329a - 12	7 SO 55 - I - 0,6 - LUŻ -	3,24
329b - 12	6 BRZ 30 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,32
329c - 12	5 SO 20 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	7,96
329d - 12	7 SO 90 - II - 1 - UM - UM PRZ	16,97
329f - 12	3 BRZ 50 - II - 0,8 - LUŻ -	2,08
329g - 12	10 SO 130 - I - 0,6 - LUŻ -	1,88
332f - 12	10 SO 95 - I - 1,2 - UM - UM DUŻE	6,48
333a - 12	8 SO 105 - II - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	18,05
333c - 12	6 SO 18 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	7,60
334b - 12	10 SO 115 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,12
334c - 12	5 SO 18 - I - 1 - PEŁ - DUŻE	3,91
334d - 12	9 SO 95 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	10,75
335a - 12	9 SO 95 - II - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	22,29
336a - 12	6 SO 100 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	23,21
336b - 12	7 SO 70 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	3,07
336c - 12	6 SO 20 - IA - 1 - PRZ - PRZ UM	3,54
337a - 12	5 SO 95 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	23,81
337b - 12	6 BRZ 15 - I - 1 - PEŁ - NADM	1,34
337c - 12	10 BRZ 18 - I - 0,9 - PEŁ - DUŻE	1,49
337d - 12	10 SO 18 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,66
337f - 12	6 BRZ 19 - I - 1,3 - PEŁ - NADM	3,78
338a - 12	10 SO 95 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	22,02
338c - 12	8 ŚW 35 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,38
338d - 12	7 SO 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,61
338f - 12	6 SO 60 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,03
338g - 12	6 BRZ 50 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	2,32
338h - 12	7 SO 60 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,37
339a - 12	9 SO 90 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	9,64
339c - 12	9 SO 90 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	5,65
340b - 12	10 BRZ 19 - III - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,55
340c - 12	5 BRZ 65 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,04
340d - 12	7 SO 35 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,61
340f - 12	6 SO 55 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,20
340g - 12	5 SO 90 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	8,22
340i - 12	5 SO 90 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,28
340j - 12	5 SO 90 - III - 0,6 - LUŻ -	0,46
343c - 12	9 SO 95 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	4,05
344a - 12	10 SO 105 - I - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	9,02
344b - 12	4 ŚW 25 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,98
344c - 12	8 SO 45 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,77
345f - 12	3 SO 20 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	2,59
346b - 12	10 SO 95 - II - 0,6 - LUŻ -	2,21

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
346c - 12	6 SO 25 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	3,66
346d - 12	6 SO 40 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,85
346g - 12	7 SO 80 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,14
347a - 12	10 SO 95 - II - 0,5 - LUŻ -	1,87
347b - 12	8 SO 60 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	5,60
347c - 12	5 SO 25 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	3,51
347d - 12	6 SO 17 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	2,19
347f - 12	10 SO 90 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,75
348a - 12	8 SO 60 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,42
348b - 12	5 SO 40 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,97
348d - 12	5 BRZ 20 - II - 1 - PEŁ - DUŻE	1,56
348f - 12	5 SO 100 - II - 0,8 - LUŻ -	8,45
348g - 12	5 OL 45 - III - 0,8 - UM - UM DUŻE	1,23
349f - 12	6 BRZ 40 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,93
349g - 12	10 OL 23 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,38
349h - 12	10 BRZ 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,07
349i - 12	6 SO 85 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,48
349j - 12	6 BRZ 13 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	2,43
349k - 12	5 SO 55 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,76
349l - 12	7 BRZ 55 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,79
349m - 12	9 SO 95 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	27,92
350a - 12	9 SO 90 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	22,13
351a - 12	9 SO 100 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	30,66
351b - 12	7 BRZ 17 - I - 0,9 - PEŁ - DUŻE	2,13
351d - 12	10 SO 100 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,93
351f - 12	10 SO 100 - III - 0,7 - LUŻ -	0,18
352a - 12	6 BRZ 65 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	7,33
352b - 12	8 SO 105 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	7,46
353a - 12	7 SO 70 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	4,79
353b - 12	9 SO 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,54
353c - 12	7 SO 105 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	4,48
353d - 12	5 SO 21 - I - 0,7 - UM - UM PRZ	3,17
353f - 12	7 BRZ 50 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,52
354b - 12	4 SO 95 - II - 0,4 - LUŻ -	2,90
355b - 12	10 SO 115 - III - 1 - PRZ - PRZ UM	9,04
355c - 12	7 BRZ 55 - I - 1 - UM - UM PRZ	2,89
355g - 12	9 SO 95 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,81
356b - 12	10 SO 90 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,93
356c - 12	9 SO 45 - IA - 1 - PRZ - PRZ UM	1,05
356g - 12	10 SO 105 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,73
356h - 12	6 BRZ 35 - IV - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,18
356k - 12	7 SO 85 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,34
357g - 12	6 DB 95 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,80
357cx - 12	9 SO 120 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,11
1h - 08	4 DB 140 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,18
2g - 08	5 DB 180 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,94

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
3c - 07	7 SO 115 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	0,62
3g - 07	9 SO 115 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	0,71
6b - 07	6 SO 30 - I - 1,6 - UM - UM DUŻE	1,64
7c - 07	6 BRZ 50 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	2,16
9f - 08	9 SO 110 - I - 0,5 - LUŻ -	1,75
9g - 08	7 SO 50 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	10,03
9i - 08	3 ŚW 40 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,59
9j - 08	10 SO 70 - I - 1 - UM - UM DUŻE	1,88
9k - 08	6 SO 18 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,21
9l - 08	7 SO 37 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,75
9m - 08	6 SO 40 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,78
9n - 08	10 SO 90 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,54
9o - 08	10 SO 18 - IA - 1 - PEŁ - NADM	1,71
10a - 08	8 SO 95 - I - 1 - UM - UM PRZ	5,74
10f - 08	7 SO 50 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	3,24
10g - 08	6 BRZ 10 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	2,06
10h - 08	3 SO 50 - IA - 0,8 - UM - UM PRZ	5,43
10i - 08	7 SO 23 - I - 1,1 - PEŁ - DUŻE	2,36
10k - 08	8 SO 19 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,49
10l - 08	9 SO 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	4,34
11a - 08	4 SO 60 - I - 0,5 - LUŻ -	3,44
11b - 08	5 SO 19 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	2,80
11c - 08	3 ŚW 85 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,64
11f - 08	10 SO 19 - IA - 1 - PEŁ - DUŻE	0,87
11g - 08	8 BRZ 35 - II - 1,1 - UM - UM DUŻE	1,39
11h - 08	6 SO 40 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,91
11j - 08	5 SO 23 - I - 1,2 - PEŁ - DUŻE	4,86
12a - 07	7 DB 110 - III - 1 - UM - UM DUŻE	1,01
12o - 07	6 BRZ 60 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,22
12p - 07	10 SO 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	0,42
13a - 07	4 MD 80 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,35
14g - 07	9 SO 65 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,79
16b - 07	10 SO 100 - II - 0,6 - LUŻ -	1,10
16c - 07	6 SO 35 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	4,43
16f - 07	7 ŚW 31 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,29
17a - 07	9 BRZ 50 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	9,49
17b - 07	8 SO 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	6,19
17d - 07	8 SO 30 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	2,05
18b - 08	9 SO 95 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,54
19a - 08	7 SO 60 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	14,84
19c - 08	9 SO 20 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	2,39
20a - 08	9 SO 60 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,61
20b - 08	10 SO 20 - IA - 1 - PEŁ - DUŻE	6,40
20c - 08	6 SO 90 - I - 0,6 - LUŻ -	19,16
21a - 08	8 SO 17 - IA - 0,9 - UM - UM DUŻE	2,04
21b - 08	10 BRZ 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,49

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
21c - 08	7 SO 95 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,79
21d - 08	10 OL 35 - II - 0,9 - UM - UM DUŻE	1,97
21f - 08	6 SO 35 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	2,56
22h - 08	6 BRZ 55 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,95
22i - 08	8 BRZ 75 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,65
22j - 08	7 SO 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,88
23i - 08	8 OL 25 - III - 0,9 - UM - UM PRZ	0,62
24n - 08	9 SO 85 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,72
24o - 08	10 OL 45 - III - 0,7 - UM - UM PRZ	0,25
24r - 08	10 OL 45 - III - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,05
24t - 08	6 OL 55 - III - 0,8 - UM - UM PRZ	0,59
24w - 08	10 OL 45 - III - 1 - UM - UM DUŻE	0,16
24y - 08	4 DB 110 - IV - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	0,17
27i - 08	6 SO 16 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	2,15
28b - 08	7 ŚW 14 - I - 0,9 - PEŁ - DUŻE	1,96
28f - 08	6 SO 90 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,14
31b - 08	4 SO 20 - IA - 0,8 - PEŁ - DUŻE	14,72
31c - 08	6 SO 40 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	1,85
31g - 08	7 SO 105 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,75
32f - 07	5 BRZ 50 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	1,63
36f - 07	7 SO 55 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,95
41b - 08	5 DB.C 160 - IV - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,55
42b - 08	6 SO 55 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,63
42d - 08	6 BRZ 45 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,19
43n - 08	6 OL 70 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,71
47a - 07	10 SO 55 - IA - 1,1 - UM - UM DUŻE	0,90
47k - 07	6 SO 75 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	6,84
47m - 07	7 SO 40 - IA - 0,9 - UM - UM PRZ	0,45
56k - 08	5 SO 55 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,11
56m - 08	10 SO 140 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,63
57a - 08	6 SO 100 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,45
57d - 08	5 SO 95 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,31
57f - 08	4 DB 95 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,37
61h - 08	5 SO 115 - I - 1,1 - PRZ - PRZ UM	0,78
61Ad - 08	4 DB 110 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,46
61Ah - 08	5 OL 40 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,63
65l - 08	2 SO 15 - IA - 0,8 - UM - UM DUŻE	7,14
66j - 07	9 SO 55 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,48
66k - 07	10 SO 55 - IA - 0,9 - UM - UM PRZ	0,67
66l - 07	10 SO 65 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,85
66m - 07	10 SO 65 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,22
69c - 07	8 SO 65 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,48
80f - 08	10 DB 135 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,22
83d - 08	10 SO 85 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,19
83f - 08	6 SO 75 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,29
83g - 08	10 SO 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,53

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
83h - 08	10 SO 70 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,22
83i - 08	6 SO 110 - II - 1,1 - PRZ - PRZ UM	0,63
84c - 08	4 ŚW 30 - I - 0,6 - LUŻ -	3,74
85a - 07	10 SO 60 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,03
85b - 07	10 SO 60 - I - 0,9 - UM - UM DUŻE	0,04
108g - 07	10 SO 55 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	1,65
108j - 07	8 SO 50 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,20
118c - 09	7 SO 75 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,74
124d - 09	10 SO 65 - IA - 1 - UM - UM DUŻE	3,49
126c - 09	10 SO 90 - I - 1,1 - UM - UM DUŻE	1,24
130b - 07	10 SO 55 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	4,35
130f - 07	10 SO 75 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,23
131h - 07	10 SO 55 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,89
138b - 09	10 SO 80 - I - 1,1 - UM - UM DUŻE	10,18
143c - 09	10 SO 80 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	6,66
148c - 09	10 SO 80 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,61
148d - 09	10 BRZ 30 - I - 1 - UM - UM DUŻE	0,48
148f - 09	7 SO 55 - IA - 0,9 - UM - UM PRZ	0,43
149h - 09	9 SO 55 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,16
163c - 07	5 ŚW 50 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,04
164b - 07	4 SO 50 - IA - 0,7 - PRZ - PRZ UM	0,99
175b - 09	7 SO 50 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	7,88
175c - 09	6 SO 35 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,88
175d - 09	7 SO 20 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,94
178d - 09	8 SO 35 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,06
178g - 09	10 SO 45 - I - 0,8 - UM - UM DUŻE	0,51
178k - 09	10 SO 115 - II - 1,1 - PRZ - PRZ UM	5,03
178n - 09	10 SO 70 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,99
184i - 10	6 SO 60 - IA - 0,9 - UM - UM PRZ	0,05
202i - 10	7 DB 120 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,47
203g - 10	10 SO 100 - I - 1,1 - UM - UM DUŻE	1,99
203i - 10	5 SO.WE 100 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,93
206b - 10	9 SO 85 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	1,08
206c - 10	9 SO 65 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	4,43
206d - 10	10 SO 105 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	2,98
206h - 10	10 SO 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	1,97
206j - 10	5 SO 65 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,87
206l - 10	6 DB 90 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,11
207c - 10	10 SO 90 - I - 1,1 - UM - UM PRZ	4,70
207k - 10	9 SO 90 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	1,92
208h - 10	8 SO 95 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,13
210g - 10	6 SO 35 - IA - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,64
210h - 10	10 SO 100 - II - 1,2 - UM - UM PRZ	4,26
212b - 10	10 SO 130 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,04
212c - 10	10 SO.WE 115 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	2,25
212h - 10	5 BRZ 40 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	1,70

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
212i - 10	4 SO 135 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	3,23
213m - 10	10 SO 85 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	0,51
215a - 10	6 SO 105 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,63
215b - 10	6 SO 75 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	3,86
215c - 10	3 BRZ 85 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	2,60
215f - 10	8 SO 105 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	6,56
215g - 10	10 BRZ 70 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	4,57
215h - 10	8 SO 105 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,40
215i - 10	10 BRZ 20 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	3,04
215k - 10	8 BRZ 70 - IV - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,36
215l - 10	7 SO 125 - IV - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	0,30
215m - 10	6 SO 105 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,81
216a - 10	9 SO 45 - I - 1,1 - PEŁ - DUŻE	1,34
216b - 10	10 SO 130 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	7,83
217a - 10	8 SO 60 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	15,85
218b - 10	6 SO 75 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,96
218o - 10	7 DB 80 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,22
219a - 10	9 SO 90 - I - 1 - UM - UM PRZ	4,18
219j - 10	10 DB 130 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,65
219k - 10	6 DB 165 - III - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,70
220a - 10	7 SO 130 - IV - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,91
220b - 10	7 SO 75 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	5,83
220f - 10	4 BRZ 55 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	7,69
220g - 10	8 SO 75 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,53
220h - 10	6 BRZ 75 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,67
220i - 10	6 ŚW 50 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,07
220j - 10	4 ŚW 24 - I - 1,2 - UM - UM DUŻE	3,45
220m - 10	5 OL 10 - IV - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,25
220n - 10	4 OL 70 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,68
220o - 10	10 OL 50 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,15
221a - 10	8 SO 22 - IA - 1,1 - UM - UM DUŻE	3,39
221b - 10	5 ŚW 65 - III - 1 - UM - UM PRZ	10,65
221d - 10	8 ŚW 50 - I - 0,7 - UM - UM PRZ	1,17
222h - 10	9 SO 124 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	3,17
224k - 10	5 JS 120 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,13
226b - 10	10 DB 140 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,21
226d - 10	4 BRZ 85 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	5,99
226g - 10	7 DB 90 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,98
226h - 10	10 DB 120 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,81
226i - 10	6 DB 60 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,49
227f - 10	7 DB 130 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,48
227g - 10	8 DB 130 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,15
227h - 10	5 BRZ 80 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,85
227j - 10	6 DB 130 - II - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	4,17
228b - 10	10 DB 150 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	5,02
230a - 10	5 DB 70 - II - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,54

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

Oddział Pododdział L-ctwo	Opis drzewostanu	Powierzchnia [ha]
	Udział Gat. Panujący wiek - bonitacja - zadrzewienie - zwarcie - zagęszczenie	
1	2	3
230l - 10	5 DB 150 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	4,02
231b - 10	4 OL 105 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	0,84
231d - 10	9 LP 105 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,03
231f - 10	6 OL 105 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	9,13
231h - 10	7 OL 95 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	4,56
231i - 10	4 DB 155 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,08
232a - 10	5 BRZ 25 - I - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	4,07
235k - 10	2 SO 65 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,44
236a - 10	2 BRZ 34 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	10,98
236b - 10	4 SO 35 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	2,36
236d - 10	5 BRZ 54 - III - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	0,54
237a - 10	3 SO 55 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	5,80
237c - 10	7 BRZ 70 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,97
237i - 10	6 SO 110 - I - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,14
238d - 10	10 OL 75 - I - 0,9 - UM - UM PRZ	1,14
242l - 10	9 SO 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ UM	0,08
244b - 10	4 BRZ 40 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	2,26
244d - 10	3 BRZ 30 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	4,90
244f - 10	3 SO 65 - IA - 0,8 - PRZ - PRZ UM	2,15
246f - 10	4 SO 75 - IA - 0,6 - PRZ - PRZ LUŻ	1,10
246g - 10	5 BRZ 80 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,83
246i - 10	8 BRZ 60 - I - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,66
247a - 10	3 AK 94 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	6,56
247b - 10	3 AK 94 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	4,13
248g - 10	6 DB 140 - III - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	1,81
248k - 10	5 BRZ 90 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,34
248l - 10	10 OL 70 - II - 1 - UM - UM DUŻE	0,25
249h - 10	5 JS 120 - I - 1 - PRZ - PRZ UM	1,82
253f - 10	8 SO 100 - I - 0,8 - PRZ - PRZ LUŻ	0,77
254b - 10	2 OL 80 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,17
255g - 10	8 DB 140 - II - 1 - PRZ - PRZ UM	3,21
255m - 10	9 DB 60 - II - 0,7 - PRZ - PRZ LUŻ	1,05
255r - 10	9 OL 85 - II - 0,9 - PRZ - PRZ UM	1,35
255w - 10	10 OL 90 - I - 0,8 - UM - UM PRZ	1,99
258b - 10	6 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,83
258d - 10	5 DB 130 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	2,48
259a - 10	5 OL 75 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	4,95
259f - 10	6 OL 11 - II - 0,6 - LUŻ -	4,29
260g - 10	4 DB 145 - III - 0,9 - PRZ - PRZ UM	3,92
262a - 10	5 OL 50 - II - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,71
263b - 10	6 BRZ 45 - I - 0,7 - PRZ - PRZ UM	1,31
263h - 10	6 BRZ 65 - II - 0,8 - PRZ - PRZ UM	6,68
263i - 10	5 DB 80 - II - 0,9 - UM - UM PRZ	8,60
265a - 10	4 SO 55 - IA - 0,9 - PRZ - PRZ LUŻ	10,13
265c - 10	10 DB 130 - III - 0,5 - LUŻ -	1,24
265d - 10	10 DB 115 - III - 0,6 - LUŻ -	0,78



**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 52. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z WIELKOŚCIĄ Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE.**

Wielkość za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2004-31.12.2013 r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Wielkość proponowana na okres 1.01.2014 - 31.12.2023 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
<b>366473</b>	<b>431367</b>	<b>307240</b>

**Tabela 53. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONY NA PODSTAWIE ZESTAWIENIA WYKAZU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH**

Kategoria użytkowania	ogółem m <sup>3</sup> grubizny netto	powierzchnia w ha	bieżące 10-lecie
			m <sup>3</sup> netto/ha
1	2	3	4
<b>obręb Niemodlin</b>			
czyszczenia	346	148,48	2,33
trzebieże	153854	3603,69	42,69
<b>obręb Tułowice</b>			
czyszczenia	203	73,57	2,76
trzebieże	152837	3411,64	44,80
<b>Nadleśnictwo</b>			
czyszczenia	549	222,05	2,47
trzebieże	306691	7015,33	43,72
<b>ogółem</b>	<b>307240</b>	<b>7237,38</b>	<b>42,45</b>

Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

V.4. ŁĄCZNY ETAT MIAŻSZOŚCIOWY I POWIERZCHNIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH (RĘBNYCH I PRZEDRĘBNYCH)

Tabela 54. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WG KATEGORII CIĘĆ DLA NADLEŚNICTWA TUŁOWICE. (TABELA XVII WG INSTRUKCJI U.L.)

KATEGORIA CIĘĆ	OBRĘB NIEMODLIN			OBRĘB TUŁOWICE			NADLEŚNICTWO		
	Powierzchnia - ha		miaższość grubizny m <sup>3</sup> netto	Powierzchnia - ha		miaższość grubizny m <sup>3</sup> netto	Powierzchnia - ha		miaższość grubizny m <sup>3</sup> netto
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia		cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia		cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2735,08	1436,11	467440	1003,89	815,19	288127	3738,97	2251,30	755567
<i>Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych</i>			23372			14406			37778
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2735,08	1436,11	490812	1003,89	815,19	302533	3738,97	2251,30	793345
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu									
1. uprzątnięcie płazowin									
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			238			1361			1599
3. pozostałe	0,56		76	1,06		126	1,62		202
Razem nie zaliczone	0,56		314	1,06		1487	1,62		1801
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2735,64</b>	<b>1436,11</b>	<b>491126</b>	<b>1004,95</b>	<b>815,19</b>	<b>304020</b>	<b>3740,59</b>	<b>2251,30</b>	<b>795146</b>

Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

KATEGORIA CIĘĆ	OBRĘB NIEMODLIN			OBRĘB TUŁOWICE			NADLEŚNICTWO		
	Powierzchnia - ha		miaższność grubizny m <sup>3</sup> netto	Powierzchnia - ha		miaższność grubizny m <sup>3</sup> netto	Powierzchnia - ha		miaższność grubizny m <sup>3</sup> netto
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia		cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia		cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
w tym: użytki rębne w rezerwach									
<b>II. Użytki przedrębne</b>									
<b>A. Czyszczenia</b>	148,48		346	73,57		203	222,05		549
<b>B. Trzebieże</b>	3603,69		153854	3411,64		152837	7015,33		306691
<b>Razem użytki przedrębne</b>	3752,17		154200	3485,21		153040	7237,38		<b>307240</b>
w tym: uż. przedrębne w rezerwach									
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	6487,81	1436,11	645326	4490,16	815,19	457060	10977,97	2251,30	<b>1102386</b>
w tym: w rezerwach									

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## **VI. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU**

Użytkowanie rębne projektowano z uwzględnieniem ramowych wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.” i innych zasad, instrukcji i wytycznych obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych.

### **VI.1. SPORZĄDZENIE WYKAZU PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH**

Rodzaje rębni w poszczególnych drzewostanach przyjęto w oparciu o postanowienia KZP, mające zapewnić optymalne możliwości hodowli głównych gatunków docelowych przyjętych w poszczególnych gospodarczych typach drzewostanów.

Przy projektowaniu drzewostanów do użytkowania rębego kierowano się wytycznymi zawartymi w :

- Instrukcji urządzania lasu (2011),
- Zasadach hodowli lasu (2011),
- protokołach ustaleń i uzgodnień ze zleceniodawcą prac ,
- potrzebami hodowlanymi poszczególnych drzewostanów ustalanych podczas prac taksacyjnych na gruncie.

Sporządzone wykazy cięć użytkowania rębego zostały uzgodnione z RDLP w Katowicach i Nadleśnictwem w siedzibie BULiGL oddz. Brzeg.

W gospodarstwie specjalnym, przyjęta wielkość użytkowania rębego stanowi sumę potrzeb hodowlanych wynikających z funkcji lasów, stanu hodowlanego drzewostanów, pilności przebudowy i stopnia zaawansowania odnowienia młodego pokolenia.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego został sporządzony w kolejności oddziałami i pododdziałami bez podziału na rębnie zupełne i częściowe. Na końcu wykazów zamieszczono zestawienia z podziałem na gospodarstwa i rodzaje rębni, z podziałem na powierzchnie manipulacyjną i do odnowienia oraz orientacyjną miąższość grubizny netto i brutto w rozbiciu na gatunki drzew.

Zaplanowane cięcia użytków rębnych na 10-lecie zostały wniesione na mapy przeglądowe cięć i powierzchni nie odnowionych w skali 1:25000, mapy gospodarczo – przeglądowe w skali 1:10000 dla leśnictw oraz mapy gospodarcze w skali 1:5000, poprzez wykreślenie konturów powierzchni zrębów częściowych użytkowanych Rb II kolorem niebieskim, użytkowanych Rb III kolorem zielonym, a zrębów zupełnych kolorem czerwonym.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Powierzchnię manipulacyjną użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w tabelach XV zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu.

### **VI.2. UŻYTKI RĘBNE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU**

Rodzaje rębni w poszczególnych drzewostanach przyjęto w oparciu o postanowienia KZP, mające zapewnić optymalne możliwości hodowli głównych gatunków docelowych przyjętych w poszczególnych gospodarczych typach drzewostanów.

Przy projektowaniu drzewostanów do użytkowania rębnego kierowano się wytycznymi zawartymi w :

instrukcji urządzania lasu (2011),

Zasadach hodowli lasu (2011),

protokołach ustaleń i uzgodnień ze zleceniodawcą prac ,

potrzebami hodowlanymi poszczególnych drzewostanów ustalanych podczas prac taksacyjnych na gruncie.

Sporządzone wykazy cięć użytkowania rębnego zostały uzgodnione z RDLP w Katowicach i Nadleśnictwem w siedzibie BULiG odz. Brzeg w dniu 6 czerwca 2012 r.

W gospodarstwie specjalnym, przyjęta wielkość użytkowania rębnego stanowi sumę potrzeb hodowlanych wynikających z funkcji lasów, stanu hodowlanego drzewostanów, pilności przebudowy i stopnia zaawansowania odnowienia młodego pokolenia.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego został sporządzony w kolejności oddziałami i pododdziałami bez podziału na rębnie zupełne i częściowe. Na końcu wykazów zamieszczono zestawienia z podziałem na gospodarstwa i rodzaje rębni, z podziałem na powierzchnie manipulacyjną i do odnowienia oraz orientacyjną miąższość grubizny netto i brutto w rozbiściu na gatunki drzew.

Zaplanowane cięcia użytków rębnych na 10-lecie zostały wniesione na mapy przeglądowe cięć i powierzchni nie odnowionych w skali 1:25000, mapy gospodarczo – przeglądowe w skali 1:10000 dla leśnictw oraz mapy gospodarcze w skali 1:5000, poprzez wkreślenie konturów powierzchni zrębów częściowych użytkowanych Rb II kolorem niebieskim, użytkowanych Rb III kolorem zielonym, a zrębów zupełnych kolorem czerwonym.

Powierzchnię manipulacyjną użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w tabelach XV zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu.

### **VI.3. DRZEWOSTANY DO PRZEBUDOWY**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym (zgodnie z ustaleniami KZP) przedstawiono zestawienie drzewostanów do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębnego.

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Przebudowa 13 drzewostanów została zaplanowana tylko w obrębie leśnym Niemodlin na powierzchni 61,70 ha.

**Tabela 55. WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKLASYFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY TYPU A.**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5 -b	S	2,55	300	25	12	IIIB	2,55	0,76	90	74
12 -a	S	7,92	1575	30	53	IVD	7,92	2,38	473	382
60 -l	S	1,93	325	25	13	IIIB	1,93	0,58	98	87
63 -a	S	7,16	1365	40	34	IVD	7,16	3,58	410	328
64 -f	S	1,11	215	15	14	IIIA	1,11	0,33	64	53
14 -c	S	4,63	550	30	18	IVD	4,63	1,39	166	138
Razem gosp:		25,30	4330	X	144	X	25,30	9,02	1301	1062
7 -a	O	9,33	2440	30	81	IVD	9,33	2,80	568	457
31 -c	O	8,68	1880	30	63	IVD	8,68	3,47	563	452
69 -g	O	1,82	210	20	11	IIIB	1,82	0,55	64	50
78 -c	O	3,37	430			IB	3,37	3,37	344	304
96 -a	O	1,06	160			IB	1,06	1,06	128	112
111 -a	O	2,72	125			IB	2,72	2,72	100	84
Razem gosp:		26,98	5245	X	155	X	26,98	13,97	1767	1459
246 -d	GPZ	9,42	2810	30	94	IVD	9,42	2,83	806	672
Razem gosp:		9,42	2810	X	94	X	9,42	2,83	806	672
Razem A		61,70	12385	X	392	X	61,70	26	3874	3193
Razem obręb		61,70	12385	X	X		61,70	25,82	3874	3193

Przebudowy typu B i C nie planowano.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 56. ZAGOSPODAROWANIE DRZEWOSTANÓW NIEZGODNYCH Z PRZYJĘTYM TD W NADLEŚNICTWIE**

Planowane zabiegi gospodarcze	Powierzchnia (ha)
<b>OBRĘB NIEMODLIN</b>	
Użytkowanie rębne	128,96
TW/TP	406,72
Czynności hodowlane	19,99
B.wsk.gosp	135,74
<b>OBRĘB TUŁOWICE</b>	
Użytkowanie rębne	16,82
TW/TP	75,78
Czynności hodowlane	5,08
B.wsk.gosp	43,81
Ogółem	832,90

### VI.4. DRZEWOSTANY W KLASIE ODNOWIENIA

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 1301,59 ha i w stosunku do IV rewizji u.l. wzrosła o 1026,07 ha.

Wszystkie klasy odnowienia użytkowane są rębniami częściowymi.

Szczegółowe zestawienia tabelaryczne dotyczące projektowanych cięć rębnych w klasach odnowienia na bieżące 10-lecie zostały zamieszczone we wzorach nr 4 w części tabelarycznej referatu.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni klas odnowienia, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz miąższość brutto i netto zaplanowaną do pozyskania na bieżące 10-lecie.

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 57. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH W KLASACH ODNOWIENIA**

Obręb	Powierzchnia	Miąższość m <sup>3</sup> brutto/netto	Projektowane cięcia rębne	
			ha	
			manipulacyjna	do odnowienia
1	2	3	4	5
Niemodlin	1170,77	<u>198886</u> 164790	1170,77	503,90
Tułowice	130,82	<u>30104</u> 25207	130,82	84,94
Nadleśnictwo Tułowice	1301,59	<u>228990</u> 189997	1301,59	588,84

**VI.5. DRZEWOSTANY W KLASIE DO ODNOWIENIA**

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 112,30 ha i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. zwiększyła się o 65,75 ha.

Jedna klasa do odnowienia w obrębie Tułowice oddz. 235i nie jest planowana do użytkowania rębego.

Szczegółowe zestawienia tabelaryczne dotyczące projektowanych zabiegów gospodarczych w klasach do odnowienia na bieżące 10-lecie zostały zamieszczone we wzorach nr 5 w części tabelarycznej planu u.l.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni klas do odnowienia, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz miąższość brutto i netto zaplanowaną do pozyskania na bieżące 10-lecie.

**Tabela 58. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH W KLASACH DO ODNOWIENIA**

Obręb	Powierzchnia	Miąższość m <sup>3</sup> brutto/netto	Projektowane cięcia rębne	
			ha	
			manipulacyjna	do odnowienia
1	2	3	4	5
Niemodlin	83,93	<u>11817</u> 9803	83,93	28,50
Tułowice	28,70	<u>5268</u> 4412	24,96	9,62
Nadleśnictwo Tułowice	112,63	<u>17085</u> 14215	108,89	38,12



## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**



Fotografia. 6. Uprawa po rębni złożonej /fot. A.Ziarko/

### **VI.6. UŻYTKI RĘBNE NIE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU**

Użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu obejmują nasienniki i przestoje, które spełniły swoją rolę w ekosystemach leśnych i nie zostały zaliczone do wartościowych dla hodowli selekcyjnej oraz oczyszczenia linii podziału powierzchniowego.

Planuje się usunięcie nasienników i przestojów w ilości 1599 m<sup>3</sup> netto oraz z oczyszczenia linii podziału powierzchniowego w ilości 202 m<sup>3</sup> netto.

Ogółem projektuje się na bieżące 10-lecie użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu w wielkości 1801 m<sup>3</sup> netto.

### **VI.7. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębne z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.

**Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

**Tabela 59. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z 5% PRZYROSTEM I NIEZALICZONYMI NA POCZET PRZYJĘTEGO ETATU**

Leśnictwo		Powierzchnia - ha		Razem grubizna – m <sup>3</sup>	
nr	nazwa	manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	Szydłowiec	331,65	231,73	88638	73761
2	Głębocko	437,93	178,83	67103	55815
3	Gnojna	618,16	215,70	94896	78975
4	Goszczowice	301,68	216,56	91968	76535
5	Grabin	352,08	239,62	105528	87835
6	Dębina	423,11	165,04	68507	56985
12	Sosnówka	271,03	188,63	73589	61220
Razem obręb		2735,64	1436,11	590229	491126
7	Św. Hubert	210,59	201,92	87068	72700
8	Tułowice	197,68	193,45	86080	71877
9	Przechód	194,03	193,33	90354	75438
10	Kuźnica Ligocka	402,65	226,49	100646	84015
Razem obręb		1004,95	815,19	364148	304020

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

### VI.8. UŻYTKI PRZEDRĘBNE ZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębu. W skład wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w których zaplanowano masę do pozyskania,
- trzebieże wczesna (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany – młodniki i starsze drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w I 10-leciu.

Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego), jedynie w przypadkach tego wymagających podawano pilność wykonania zabiegu.

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Tułowice w rozbiciu na leśnictwa i rodzaj zabiegu przedstawia tabela poniżej:

**Tabela 60. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO OKREŚLONEGO NA PODSTAWIE 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
Szydłowiec	<u>22,29</u> 20	<u>150,29</u> 4474	<u>507,29</u> 31493	<u>679,87</u> 35987
Głębocko	<u>30,48</u> 114	<u>75,90</u> 1131	<u>226,91</u> 7301	<u>333,29</u> 8546
Gnojna	<u>13,44</u> 106	<u>139,15</u> 2852	<u>305,99</u> 11163	<u>458,58</u> 14121
Goszczowice	<u>14,66</u> 2	<u>198,47</u> 7069	<u>433,19</u> 25434	<u>646,32</u> 32505
Grabin	<u>10,67</u> 0	<u>231,18</u> 7265	<u>316,13</u> 16301	<u>557,98</u> 23566
Dębina	<u>49,95</u> 77	<u>116,60</u> 2519	<u>292,57</u> 9626	<u>459,12</u> 12222
Sosnówka	<u>6,99</u> 27	<u>197,77</u> 4724	<u>412,50</u> 22502	<u>617,26</u> 27253
Święty Hubert	<u>0</u> 0	<u>106,44</u> 2496	<u>687,64</u> 36815	<u>794,08</u> 39311
Tułowice	<u>16,45</u> 31	<u>178,07</u> 5080	<u>460,14</u> 23847	<u>654,66</u> 28958
Przechód	<u>5,38</u> 5	<u>128,94</u> 3894	<u>858,09</u> 45089	<u>992,41</u> 48988
Kuźnica Ligocka	<u>51,75</u> 167	<u>308,20</u> 7907	<u>684,00</u> 27709	<u>1043,95</u> 35783

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono w tabeli XVI zestawienia zbiorcze dla nadleśnictwa powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

### **VI.9. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

Zadania dotyczące odnowienia i pielęgnowania lasu zaprojektowane na bieżące 10-letnie zostały opracowane w kolejności oddziałów i pododdziałów na podstawie:

- wskazówek zawartych w opisach taksacyjnych,
- wykazu gruntów przeznaczonych do odnowienia
- opracowanego wykazu cięć użytków rębnych właściwych.

Wskazania gospodarcze dotyczące hodowli lasu, obejmują wszystkie grunty, które w związku z odnowieniem wymagają melioracji agrotechnicznych, wodnych, 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 wykona te zabiegi w ilości wynikającej z potrzeb hodowlanych w danym drzewostanie.

Zbiorcze zestawienie wykazu hodowli lasu ujęto w tabeli XVIII, sporządzonej łącznie dla nadleśnictwa załączonej w części tabelarycznej elaboratu. Zakres prac wynikających z wykazu hodowli lasu na bieżące 10-letnie zestawiono w formie syntetycznej bez podziału na typy siedliskowe lasu i strefy uszkodzeń przemysłowych w poniższej tabeli.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 61. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE TUŁOWICE**

Zadania gospodarcze	obręb Niemodlin	obręb Tułowice	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. zręby zaległe	105,28	91,57	196,85
2. grunty nieleśne			
3. zręby bieżące I-go 10-lecia	636,41	663,83	1300,24
<b>Razem I</b>	<b>741,69</b>	<b>755,40</b>	<b>1497,09</b>
<b>II. Odnowienia pod osłoną, w tym:</b>			
1. przy rębniach częściowych i stopniowych	823,86	159,08	982,94
2. podsadzenia			
3. dolesienia luk i przerzedzeń	5,00	0,56	5,56
<b>Razem II</b>	<b>828,86</b>	<b>159,64</b>	<b>988,50</b>
<b>Razem I + II</b>	<b>1570,55</b>	<b>915,04</b>	<b>2485,59</b>
<b>III Poprawki i uzupełnienia, w tym</b>			
1. w uprawach i młodnikach	4,40	5,97	10,37
<b>Razem III</b>	<b>4,40</b>	<b>5,97</b>	<b>10,37</b>
<b>Razem I + II + III</b>	<b>1574,95</b>	<b>921,01</b>	<b>2495,96</b>
<b>IV Pielęgnowanie, w tym:</b>			
1. gleby	389,25	232,40	621,65
2. upraw (CW)	483,73	239,43	723,16
3. młodników (CP)	892,61	353,52	1246,13
<b>Razem IV</b>	<b>1765,59</b>	<b>825,35</b>	<b>2590,94</b>
<b>V Melioracje, w tym:</b>			
1. agrotechniczne	1519,84	915,90	2435,74
2. wodne			
<b>Razem V</b>	<b>1519,84</b>	<b>915,90</b>	<b>2435,74</b>

Przy cięciach uprzątających w KO przyjęto wielkość poprawek na poziomie 10% w rębniach częściowych IIIa i 20% w pozostałych rębniach złożonych.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

Omówienie zadań gospodarczych:

**I. Odnowienia i zalesienia** – obejmują powierzchnię zrębów bieżących planowanych i zrębów zaległych.

**Ia. Odnowienia pod osłoną** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi oraz jako czynności bezpośrednio wyprzedzające użytkowanie rębne rębniami złożonymi w drzewostanach gwarantujących powodzenie wykonywanych prac – drzewostany z rozluźnionym zwarciem i obniżonym czynnikiem zadrzewienia. Różnica w powierzchni odnowienia pod osłoną wykazana we wzorze nr 6 a zadaniami wynikającymi z planu hodowli lasu w wysokości 47,76 ha wynika z odnowień upraw po cięciu uprzętającym.

**Ib. Podsadzenia produkcyjne** – nie projektowano.

**Ic. Dolesienie luk i przerzedzeń** – obejmują powierzchnie luk wykazaną w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego oraz w drzewostanach przerzedzonych. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia luk i 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. Należy zwrócić uwagę na możliwość naturalnego odnowienia tych powierzchni.

**II. Poprawki i uzupełnienia** – projektowano w uprawach i młodnikach I klasy wieku, o niskim stopniu pokrycia. Poprawki dotyczą upraw zakładanych na powierzchniach otwartych – zalesień, w wieku do 5 lat. Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynnikiem zadrzewienia.

**IIIa. Pielęgnowanie gleby** – projektowano w uprawach do 5 lat; przy planowaniu dolesień luk i przerzedzeń. Nie planowano na powierzchniach projektowanych do odnowienia (zręby zaległe i planowane na bieżące 10-lecie).

**IIIb. Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano w uprawach w wieku powyżej 5 lat, w niektórych dolesionych lukach i przerzedzeniach oraz na powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego. W drzewostanach z istniejącym młodym pokoleniem planowano zabiegi na powierzchni zredukowanej o młode pokolenie. W uzgodnieniu z nadleśnictwem planowano zabiegi również w dolesionych lukach i przerzedzeniach. Nie planowano na powierzchniach projektowanych do odnowienia.

**IIIc. Pielęgnowanie młodników (CP)** – zaplanowano te młodniki, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, wyrównywaniem

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności przyszłego drzewostanu. W uzgodnieniu z nadleśnictwem planowano zabiegi również w dolesionych lukach i przerzedzeniach. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej.

Pielęgnacje, CW i CP planowano w młodnikach po rębniach złożonych w przypadku występowania w składzie młodników gatunków wymagających tego typu zabiegów oraz w klasach odnowienia na powierzchni zredukowanej.

**IVa. 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 wprowadzaniem podszytów i nawożeniem.

**IVb. Melioracje wodne** – nie planowano w bieżących zrębach. Istnieje pilna potrzeba kompleksowego potraktowania melioracji wodnych na istniejących ciekach wodnych, poprzez oczyszczenie zarośniętych rowów melioracyjnych i uzupełnienie lub naprawę przepustów.

Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu przyjęto zgodnie z § 46 ust. 10-15 instrukcji u.l. z 2011 r.

## **VII. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU, W TYM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **VII.1. KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

Zgodnie z instrukcją urządzenia lasu, podczas prac taksacyjnych dokonano rozpoznania uszkodzeń biotycznych i abiotycznych, oraz drzewostanów występujących na gruntach porolnych na terenie nadleśnictwa. Podstawą do ustalenia zadań z zakresu ochrony lasu są materiały dostarczone przez ZOL w Opolu *"Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Tułowice oraz wskazania w zakresie ochrony lasu"*, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów ustalony podczas prac taksacyjnych oraz na podstawie danych dostarczonych przez pracowników nadleśnictwa.

Na stan zdrowotny lasów mają wpływ czynniki biotyczne i abiotyczne.

Do czynników biotycznych zaliczono uszkodzenia od owadów (pierwotnych i wtórnych), zwierzyny oraz patogenów grzybowych.

Do czynników abiotycznych zaliczono uszkodzenia od wiatrów, pożarów, ekstremalnych czynników atmosferycznych (długotrwałe okresy suszy, powódzie, zmrozowiska i okiść), a do czynników antropogenicznych uszkodzenia od emisji przemysłowych.

W trakcie wykonywania prac urządzeniowych V rewizji urządzenia lasu zarejestrowano łącznie występowanie uszkodzeń drzewostanów od czynników biotycznych i abiotycznych na powierzchni 11145,90 ha, co stanowi 71,59 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Według danych z obecnej rewizji planu u.l. na przestrzeni minionego okresu gospodarczego najistotniejsze znaczenie gospodarcze mają uszkodzenia spowodowane przez czynniki atmosferyczne, głównie wiatr 6144,07 ha. Drzewostanów o uszkodzeniach powyżej 50 % występuje niewiele – 152,41 ha, co stanowi 0,97 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Według opracowania z Zespołu Ochrony Lasu w Opolu, Nadleśnictwo Tułowice obejmuje obszar leśny o umiarkowanej częstotliwości występowania szkód atmosferycznych w drzewostanach w znacznie większych rozmiarach. Podczas poprzedniej rewizji poważniejsze szkody miały miejsce trzykrotnie: w latach 2005 i 2007 – wiatrołomy oraz w roku 2010 – śniegołomy.



### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

W celu poprawy stanu zdrowotnego lasu w bieżącym okresie gospodarczym należy:

- prowadzić monitoring zagrożeń zgodnie z instrukcją ochrony lasu i wytycznymi ZOL-u,
- staranne przeprowadzanie zabiegów pielęgnacyjnych, hodowlanych i sanitarnych w celu utrzymania „higieny” sanitarnej lasu,
- powstałe luki w drzewostanach uzupełniać gatunkami odpowiednimi dla danych warunków przyrodniczo-leśnych i ekologicznych,
- w odniesieniu do dębu, posusz wskazywany zimą przez dzięcioły, wyrabiać i usuwać do końca kwietnia, aby zapobiec wylotowi nowym pokoleniom opiótków,
- w odniesieniu do jesionów przeglądy drzewostanów prowadzić, zwłaszcza w okresie czerwiec-wrzesień, celem bieżącego ujawniania drzew opianych przez jesionowca pstrego oraz drzew z widocznymi objawami porażenia chorobą jesionu,
- występujące szkodliwe owady zwalczać przy pomocy dostępnych środków mechanicznych,
- usuwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
- zakładać remizy ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu,
- zabezpieczać uprawy i młodniki przed zgryzaniem i spalowaniem wg aktualnie stosowanych technik i technologii zapobiegania szkodom,
- rozwieszać i konserwować istniejące budki lęgowe oraz chronić stare dziuplaste egzemplarze drzew będące potencjalnymi miejscami gniazdowania wielu gatunków ptaków i nietoperzy,
- prowadzić racjonalną gospodarkę łowiecką w celu nie dopuszczenia do nadmiernego zwiększania stanu zwierzyny.

W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka podstawową metodą w walce stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **VII.2. CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ ORAZ METODY PRZECIWDZIAŁANIA ICH SKUTKOM**

#### **ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE**

Spośród szkód abiotycznych w nadleśnictwie na uwagę zasługują szkody wyrządzone przez zmrozenia i zważenia 2011 r. – 83,62 ha, szkody od wiatru 2007 r. – 35,30 ha oraz szkody od podtopień i zalania 2010 r. – 21,69 ha.

Według danych przedstawionych przez ZOL na przestrzeni lat 2004-2012 uszkodzenia spowodowane przez czynniki abiotyczne zanotowano łącznie na powierzchni 287,50 ha. W celu zapobieżenia tym negatywnym skutkom, należy przestrzegać ładu przestrzennego w prowadzonych cięciach rębnych, głównie z rębniach zupełnych. Zabiegi hodowlane i trzebieżowe należy prowadzić w określonych terminach, i z odpowiednią intensywnością.



**Fotografia. 7. Uszkodzony od okiści młodnik sosnowy /fot.A.Ziarko/**

Zachwianie stosunków wodnych związane jest z niską lub wysoką roczną sumą opadów oraz okresowymi wystąpieniami głównych cieków z koryta.

Przeciwdziałanie tego typu uszkodzeniom leży poza kompetencjami ALP. Możliwe jest jedynie konsekwentnie realizowana przebudowa drzewostanów, mająca na celu

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

dostosowanie składu gatunkowego do pożądanego na danych typach siedliskowych lasu, a przez to zwiększenie odporności biologicznej drzewostanów.

Natężenie szkód abiotycznych na terenie nadleśnictwa według ZOL można określić w ostatnich latach jako umiarkowane.

### **ZAGROŻENIA BIOTYCZNE**

#### **Choroby grzybowe**

Zagrożenie ze strony patogenów grzybowych w latach 2004-2012 odnotowano na łączną powierzchnię 61 ha.

Występowanie osutki sosny odnotowano na powierzchni 28,30 ha, a zamieranie jesionu – 23,90 ha.



**Fotografia. 8.   Uprawa z odnowienia naturalnego uszkodzona od osutki /fot. A.Ziarko/**

W trakcie prac terenowych odnotowano występowanie huby korzeniowej i opieńki ssp. na powierzchniach zajmowanych przez drzewostany będące pierwszym pokoleniem na gruntach porolnych oraz w drzewostanach uszkodzonych wcześniej przez zwierzynę.

Do metod zapobiegających hubie korzeni i opieńce miodowej należą:

- odpowiedni termin wykonywania cięć pielęgnacyjnych – wiosna (występuje wtedy najmniejsza ilość zarodników grzyba),
- zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi zawierającymi grzybnię *Phlebia gigantea* i przykrycie ich ściółką ,
- odpowiedni dobór składów gatunkowych w nowozakładanych uprawach na gruntach porolnych,

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

➤ rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach, ograniczanie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę.

#### **Szkodniki glebowe**

Zagrożenia ze strony szkodników glebowych wg danych z ZOL na terenie nadleśnictwa nie występują.

#### **Szkodniki upraw i młodników**

W latach 2004-2012 zanotowano niewielkie występowanie szkodników upraw i młodników.

Do najważniejszych szkodników upraw i młodników występujących na terenie nadleśnictwa należą szeliniaki. Wzmożone występowanie tego szkodnika w uprawach sosny i modrzewia rejestrowano na powierzchni 102,60 ha. Wobec tego szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na łącznym areale 74,60 ha, najwięcej w roku 2005 na pow. 26 ha.

#### **Szkodniki pierwotne starszych drzewostanów**

Oslabienie drzewostanów przez zanieczyszczenia przemysłowe oraz niekorzystne czynniki atmosferyczne (huraganowe wiatry, zachwianie stosunków wodnych, susze) na terenie nadleśnictwa w minionym okresie były znaczne.

Do najważniejszych i najgroźniejszych szkodników pierwotnych zagrażających lasom nadleśnictwa należą: osnuja gwiazdzista, borecznik sosnowy oraz brudnica mniszka. Wzmożone występowanie osnui gwiazdzistej występuje średnio co 2-3 lata w Leśnictwie Przechód.

W celu ciągłej kontroli występowania na terenie nadleśnictwa szkodników pierwotnych drzewostanów sosnowych, przeprowadza się corocznie jesienne poszukiwania szkodników sosny.

Stale partie kontrolne tych poszukiwań zostały zaznaczone na mapach przeglądowych „Zagrożenia środowiska leśnego i ochrony lasu”.

Do metod zwiększających odporność drzewostanów na szkodniki pierwotne należą:

- a) z grupy metod hylotechnicznych / agrotechnicznych / :
  - racjonalnie prowadzona przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu do warunków siedliskowych,

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji nasiennej,
  - prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczanie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia drzewostanu,
  - przestrzeganie zasad higieny lasu.
- b) z grupy metod biologicznych :
- polepszanie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek,
  - ochrona istniejących mrowisk,
  - stwarzania dogodnych warunków bytowania dla pożytecznych ptaków i nietoperzy.
- c) z grupy metod chemicznych – w przypadku masowego pojawu powinny zostać wykorzystane odpowiednie insektycydy. Pomimo tych zjawisk, nie stwierdzono w minionym okresie gospodarczym na terenie nadleśnictwa gradacji szkodników pierwotnych.

### **Szkodniki wtórne**

Ze szkodników wtórnych znaczenie gospodarcze mają korniki (kornik drukarz, rytownik pospolity). W ostatnich latach obserwuje się tendencję malejącą w/w populacji z uwagi na zmniejszający się areał drzewostanów świerkowych.

Do metod ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi należą:

- a) z grupy metod hylotechnicznych :
- utrzymywanie lasu w należyтым stanie sanitarnym /przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego/,
  - usuwanie z lasu drewna nie korowanego,
  - niedopuszczanie do powstawania nadmiernych przerzedzeń.
- b) z grupy metod fizykomechanicznych :
- wykładanie drzew pułapkowych,
  - stosowanie pułapek lepowych z czarnej folii,
  - usuwanie drzew zasiedlonych,
- d) z grupy metod biotechnicznych :
- stosowanie pułapek feromonowych.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **Zagrożenie ze strony gryzoni**

Zagrożenia ze strony gryzoni na terenie nadleśnictwa występują lokalnie, głównie w leśnictwie Dębina i Głębocko na uprawach dębu i jesionu.

Do działań zapobiegawczych można zaliczyć:

- systematyczna pielęgnacja upraw,
- ochrona i propagowanie naturalnych wrogów,
- stosowanie repelentów ( smarowanie, opryskiwanie ).

Do metod zwalczających należą:

- chemiczne polegające na stosowaniu świec dymnych lub dymnych pastylek,
- pułapki klasyczne.

### **Zagrożenie od zwierzyny**

W Nadleśnictwie Tułowice szkody wyrządzane są głównie przez jeleniowate (sarna, jeleń europejski).

Szkody te są ograniczane poprzez grodzenie odnowionych gniazd, głównie w rębniach złożonych (w latach 2004-2012 grodzono średniorocznie około 40 ha upraw), metodami chemicznymi zabezpieczano przede wszystkim gatunki iglaste, średniorocznie około 60 ha. Głównym zagrożeniem jest utrzymywanie wysokich stanów zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich.

Zminimalizowanie szkód uzyskuje się również przez wykładanie corocznie drzew ogryzowych, oraz zagospodarowanie śródleśnych łąk.

Do najgroźniejszych szkodników upraw i młodników występujących na terenie nadleśnictwa należy zwierzyna łowna.

Jako zabiegi profilaktyczne zapobiegające szkodom z tego tytułu proponuje się:

- zagospodarowanie i utrzymywanie w dobrym stanie łąk śródleśnych,
- uprawa poletek łowieckich, na których karma dla zwierzyny jest dostępna w ciągu całego roku,
- 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,
- stosowanie repelentów.

## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

### **USZKODZENIA OD CZYNNIKÓW ABIOTYCZNYCH**

Z czynników przyrody nieożywionej wyrządzających gospodarczo istotne szkody w drzewostanach nadleśnictwa wymienić należy:

- uszkodzenia od wiatru,
- pożary,
- śniegołomy,
- szadź.

Najważniejszym zagrożeniem dla drzewostanów nadleśnictwa, jest możliwość wystąpienia w związku ze zmianami klimatycznymi, huraganowych wiatrów oraz podtopień i zalań.

### **USZKODZENIA ZE STRONY ZWIERZYNY**

Najbardziej narażone na zgryzanie są uprawy z dużym udziałem gatunków liściastych oraz nie grodzone odnowienia bukowe, natomiast spałowanie dotyczy głównie młodników i starszych drzewostanów sosnowych. Szkody powstają w największym stopniu w okresie zimowo – wiosennym

Do działań zabezpieczających drzewostany przed tego typu szkodami zaliczyć należy:

- odpowiednie planowanie cięć rębnych (przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, kierunku cięć, w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd),
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych (unikanie zbytniego rozluźnienia zwarcia, szczególnie w drzewostanach jednogatunkowych i jednowiekowych),
- w drzewostanach zaniedbanych pielęgnacyjnie wykonywanie cięć w kilku nawrotach,
- w pracach odnowieniowych dążyć do wykorzystywania pożądaných samosiewów,
- urozmaicanie składów upraw,
- ograniczenie mechanicznych uszkodzeń drzew przy pracach zrębowych i trzebieżowych,
- w miarę możliwości wprowadzanie gatunków dostosowanych do siedliska, drzew o wąskich i długich koronach,
- stosowanie rozrzedzonej więźby w zakładanych uprawach,

### **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

- prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej w celu ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę zwłaszcza spalowanie.

#### **USZKODZENIA ZE STRONY DROBNYCH GRYZONI**

Na terenie nadleśnictwa uszkodzenia ze strony drobnych gryzoni występowały sporadycznie głównie na nowo zakładanych uprawach.

#### **Zagrożenia antropogeniczne**

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

Na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:25000 dla obrębu, zaznaczono drzewostany na gruntach porolnych, lokalizację pułapek feromonowych do odłowów samców brudnicy mniszki, poletka łowieckie, uszkodzenia drzewostanów powyżej 20% przez czynniki biotyczne i abiotyczne, punkt monitoringu biologicznego (SPO II) oraz obszary ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych (osnuja gwiaździsta i boreczniki sosnowe) w latach 1985-2010.

#### **VII.3. OCHRONA ŚRÓDLEŚNYCH UŻYTKÓW**

W celu ograniczenia procesów degradacji stosunków wodnych w lasach, wskazane jest zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych użytków takich jak bagna, torfowiska, mszary i trzęsawiska z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej. Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych cieków i oczek wodnych jest ważnym elementem krajobrazu leśnego.



## **Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**



**Fotografia. 9. Śródlęśne bagno w leśnictwie Grabin /fot.A.Ziarko/**

Zestawienia tabelaryczne Zespołu Ochrony Lasu w Opolu powierzchni występowania i zwalczania szkodników oraz chorób drzew leśnych w Nadleśnictwie Tułowice w latach 2004-2012 przedstawiono poniżej.

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 62. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY, SSAKI I PTAKI**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
**LASY PAŃSTWOWE**  
 Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
**ZESPOŁ OCHRONY LASU W OPOLU**  
 45-517 Opole, ul. Groszowicka 10  
 tel. 077 / 402 12 92, 402 12 93, 402 12 94

02	RDLP	Katowice
32	Nadleśnictwo	Tulowice

Formularz nr 3 IOL (zest.)

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY, SSAKI I PTAKI I WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH

Lp.	Gatunek/rodzaj szkodnika	Powierzchnia występowania / zabiegów ochronnych (ha)										Razem
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Szkodliwe owady</b>												<b>3646.2</b>
1	kornik drukarz				50.16		612.00	302.00	1212.00	423.00		2599.2
2	rytownik pospolity							302.00		423.00		725.0
3	szeliniaki	13.00	26.00	10.00	22.00	13.00	14.15	4.00	0.40			102.6
4	osnoja gwiazdzista	10.00	38.00			9.52	5.00	10.00		10.00		82.5
5	brudnica mniszka			48.00			24.00					72.0
6	poproch cetyniak						39.00					39.0
7	boreczniki sosnowe						9.00		9.00			18.0
9	choinek szary			0.60	0.63		0.52			1.75		3.5
8	chrabąszczowate (pędraki)	1.10	0.40	0.10								1.6
10	inne mszyce na gat. liściastych		0.30		0.06		0.63	0.35				1.3
11	zwójki i miernikowce na dębach	0.30					0.28					0.6
12	chrabąszcze (owady doskonałe)					0.08	0.28					0.4
13	naliściaki						0.28					0.3
14	smolik znaczony								0.21			0.2
15	skoczonos bukowiec					0.08						0.1
<b>Roślinożerne ssaki i ptaki</b>												<b>938.6</b>
16	jeleniowate	179.48	123.17	77.33	69.67	43.17	75.03	84.92	99.90	154.83		907.5
17	gryzonie		2.90	0.40	5.27				17.87	4.70		31.1
<b>Razem</b>		<b>203.9</b>	<b>190.8</b>	<b>136.4</b>	<b>147.8</b>	<b>65.9</b>	<b>780.2</b>	<b>703.3</b>	<b>1339.4</b>	<b>1017.3</b>	<b>0.00</b>	<b>4584.8</b>

Zestawił: A. Radzik

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 63. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
 LASY PAŃSTWOWE  
 Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
 ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU  
 45-517 Opole, ul. Groszowicka 10  
 tel. 077 / 402 12 92, 402 12 93, 402 12 94

02	RDLP	Katowice
14	Nadleśnictwo	Zawadzkie

Formularz nr 3 IOL (zest.)

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ OWADY, SSAKI I PTAKI I WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH

Lp.	Gatunek/rodzaj szkodnika	Powierzchnia występowania / zabiegów ochronnych (ha)										Razem	
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
1	jeleniowate			313.00	415.00	230.00	213.00	216.00	247.00	272.00			1906.00
2	szeliniaki	173.00	162.80	189.96	191.70	37.28	72.27	52.79	52.79	25.71			958.30
3	osnuja gwiaździsta	30.00	40.00	32.00	3.00	15.00		82.00	76.00	122.00			400.00
4	boreczniki sosnowe								295.00				295.00
5	chrabąszcowate (pędraki) i rolnice				1.00	1.16				0.53			2.69
6	mszyce		0.70										0.70
7	smolik znaczony									0.30			0.30
	<b>Razem</b>	<b>203.00</b>	<b>203.50</b>	<b>534.96</b>	<b>610.70</b>	<b>283.44</b>	<b>285.27</b>	<b>350.79</b>	<b>670.79</b>	<b>420.54</b>	<b>0.00</b>		<b>3562.99</b>

Zestawił: A. Radzik

  
 KIEROWNICZKA  
 Zespołu Ochrony Lasu w Opole  
 mgr inż. Grzegorz Guzik

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 64. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
**LASY PAŃSTWOWE**  
 Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
**ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU**  
 45-517 Opole, ul. Górszowicka 10  
 tel. 077 / 402 12 92, 402 12 93, 402 12 94

02	RDLP	Katowice
32	Nadleśnictwo	Tulowice

Formularz nr 4 IOL (zest.)

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE  
 ORAZ CHOROŃ DRZEW LEŚNYCH SPOWODOWANYCH PRZEZ GRZYBY PATOGENICZNE I WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH**

Lp.	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Powierzchnia występowania / zabiegów ochronnych (ha)										Razem
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Czynniki abiotyczne</b>												<b>287.5</b>
1	zmrożenia, zwarzenia	0.80		0.22	4.71		45.27		83.62	43.12		177.7
2	podtopienia i zalania		0.03		0.94			21.69	19.97	3.06		45.7
3	wiatr	1.33	0.04		35.30	0.50						37.2
4	obniżenie poziomu wód, susza			2.80			11.70					14.5
5	pożar					0.82		0.25	0.88	4.97		6.9
6	grad				5.45							5.5
<b>Patogeny grzybowe</b>												<b>61.0</b>
7	osutki sosny	0.32	1.14		1.54	0.47	3.50		21.30			28.3
8	zamieranie jesionu	0.08	0.08		0.80	7.32			13.63	2.00		23.9
9	Pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	0.40	0.46	0.59	1.01	0.59						3.1
10	mączniak dębu		0.74		0.54		0.63	0.09				2.0
11	zamieranie pędów sosny				0.57	0.47						1.0
12	zamieranie dębów				0.90							0.9
13	skrzętał sosny							0.86				0.9
14	Pasożytnicza zgorzel gat. liściastych				0.06	0.08	0.30					0.4
15	osutki modrzewia				0.02		0.34					0.4
16	szara pleśń					0.16						0.2
<b>Razem</b>		<b>2.93</b>	<b>2.49</b>	<b>3.61</b>	<b>51.84</b>	<b>10.41</b>	<b>61.74</b>	<b>22.89</b>	<b>139.40</b>	<b>53.15</b>	<b>0.00</b>	<b>348.5</b>

Zestawił: A. Radzik

## Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

**Tabela 65. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE  
LASY PAŃSTWOWE  
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU  
45-517 Opole, ul. Groszowicka 10  
tel. 077 / 402 12 92, 402 12 93, 402 12 94

02	RDLP	Katowice
32	Nadleśnictwo	Tulowice

Formularz nr 4 IOL (zest.)

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WYSTĘPOWANIA USZKODZEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE ORAZ CHOROŃ DRZEW LEŚNYCH SPOWODOWANYCH PRZEZ GRZYBY PATOGENICZNE I WYKONANYCH ZABIEGÓW OCHRONNYCH

Lp.	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Powierzchnia występowania / zabiegów ochronnych (ha)										Razem
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	osutki sosny		1.14		1.54	0.47	0.54					3.7
2	pasożytnicza zgorzel gat. iglastych	0.40	0.46	0.59	1.01	0.59						3.1
3	mączniak dębu		0.74		0.54		0.63	0.09				2.0
4	zamieranie pędów sosny				0.57							0.6
5	pasożytnicza zgorzel gat. liściastych				0.06	0.08	0.30					0.4
6	osutki modrzewia				0.02		0.34					0.4
7	szara pleśń					0.16						0.2
	<b>Razem</b>	<b>0.40</b>	<b>2.34</b>	<b>0.59</b>	<b>3.74</b>	<b>1.30</b>	<b>1.81</b>	<b>0.09</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>10.3</b>

Zestawił: A. Radzik

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Zgodnie z instrukcją u.l. w obecnych pracach urządzeniowych określano jedynie główny rodzaj uszkodzenia w wydzieleniach.

Strukturę uszkodzeń od czynników biotycznych i abiotycznych w Nadleśnictwie Tułowice wg stanu na 1 stycznia 2014 r. przedstawia się w poniższej tabeli.

**Tabela 66. STRUKTURA USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH**

Rodzaj uszkodzenia	Powierzchnia - ha		
	Obręb Niemodlin	Obręb Tułowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4
ANTROPOGENICZNE	27,73	251,58	279,31
GRZYBY	1546,08	354,40	1900,48
INNE	8,68	16,17	24,85
KLIMAT	3104,93	3039,14	6144,07
OWADY	289,60	41,85	331,45
POŻAR	4,22	5,58	9,80
WODNE	442,37	173,01	615,38
ZWIERZYNA	974,10	866,46	1840,56
<b>RAZEM</b>	6397,71	4748,19	11145,90

Uszkodzenia od klimatu występują głównie w drzewostanach sosnowych wszystkich klas wieku w wyniku śniegołomów, które nawiedziły nadleśnictwo w latach 2010/2011. Na przestrzeni roku 2011 szkody te zostały przez nadleśnictwo uprzątnięte.

Uszkodzenia wodne (podtopienia) występują lokalnie, głównie w obniżeniach przy rzekach.

Z powodu nadmiernej ilości zwierzyny, głównie jeleniowatych uszkodzenia od zwierzyny stanowią 11,54 % wszystkich drzewostanów nadleśnictwa. Występują głównie w drzewostanach I i II klasy wieku. Z upływem lat w wyniku prowadzonych cięć pielęgnacyjnych uszkodzenia te zanikają, głównie w drzewostanach sosnowych.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **VII.4. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zgodnie z **Zarządzeniem nr 12 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15.03.1993 r.** w sprawie podziału lasów na kategorie zagrożenia pożarowego – lasy Nadleśnictwa Tułowice w całości zaliczone były do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo Tułowice posiada **„Plan działań ratowniczych – sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”**.

#### **VII.4.1. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA**

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

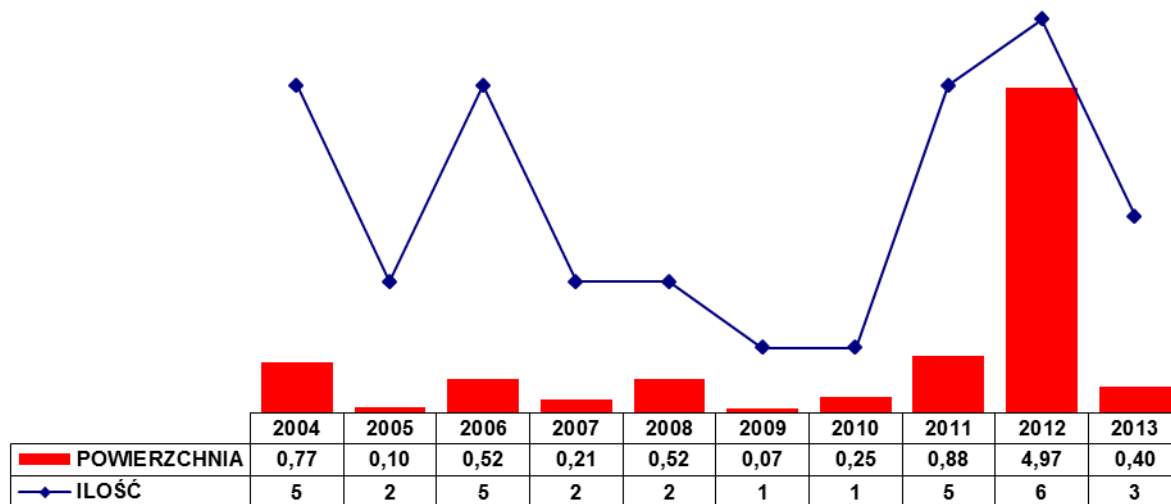
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719,)**
- Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów”,
- Wytyczne zawarte w **„Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”,** (W-wa 2012 r., MOŚZNiL Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych.),
- Wytyczne zawarte w **„Instrukcji urządzania lasu”** ( W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych),
- Wytyczne zawarte w **„Zasadach uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”,** (W-wa 1996 r.).
- „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu na terenie Nadleśnictwa Tułowice”; uzgodnionego z odpowiednimi Komendantami Rejonowymi P.S.P.

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

**Tabela 67. ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT).**

Lp.	Rok	Ilość pożarów sztuk	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2004	5	0,77	0,15
2	2005	2	0,1	0,05
3	2006	5	0,52	0,10
4	2007	2	0,21	0,10
5	2008	2	0,52	0,26
6	2009	1	0,07	0,07
7	2010	1	0,25	0,25
8	2011	5	0,88	0,18
9	2012	6	4,97	0,83
10	2013	3	0,40	0,13
<b>R-m</b>		32	8,69	0,27

\*10-ty rok obejmuje pożary do sierpnia 2013 r.



Rycina. 17. Struktura zaewidencjonowanych pożarów



### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Ogólna powierzchnia pożarów w Nadleśnictwie Tułowice wyniosła 8,69 ha za okres 9,5 lat, a przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,27 ha. Największa ilość pożarów wystąpiła w 2012 r.

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczególnych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Tułowice zaliczając je do II kategorii **średniego zagrożenia pożarowego**.

Sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów przedstawiono poniżej.

Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Tabela 68. 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)	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	3,20	$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,201 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $G_p = 3,20 / 159,47 \times 10$	7,42	7
		powierzchnia leśna Km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	159,47			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	45,81	$P_d = 0,1U_s$	4,58	5
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>	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 <sup>00</sup> (Wp)	73,78	$P_k = 0,221 \times 11,00 - 0,59 \times 73,78 + 45,1$	4,00	4
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 <sup>00</sup> mniejszą od 15% (Uds)	11,00			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)	średnia liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	76619	$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 4,80) + 5,16$ gdzie: $G_z = 76619 / 159,47 / 100$	1,23	1
5	1) >25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) < 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego			Suma punktów	17	
				Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

- <sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Tułowice w granicach województwa opolskiego,
- <sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> wg danych IBL z lat 2006 – 2010,
- <sup>3</sup> Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. opolskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Tułowice.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **VII.4.2. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH**

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Tułowice odnotowano 32 pożary, obejmujące swym zasięgiem powierzchnię 8,69 ha, średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,27 ha.

Główną grupę stanowiły pożary, o nieustalonej przyczynie powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaproszenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

#### **Do czynników kształtujących zagrożenie pożarowe nadleśnictwa należą:**

- atrakcyjność turystyczna – kształtuje ją między innymi:
  - przebieg szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych oraz obiektów i ścieżek edukacyjno-ekologicznych,
  - dostępność komunikacyjna,
  - istniejące miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych,
- penetracja ludności miejscowej w zbiorach runa leśnego (jagody, grzyby),
- powierzchnia drzewostanów I i II klas wieku - łącznie 4398,78 ha (27,58 %),
- rodzaj pokrywy gleby wynikający z przerzedzonych drzewostanów starszych klas wieku oraz powierzchni leśnych nie zalesionych w następstwie zwiększonego dostępu światła do dna lasu,
- duża ilość kompleksów leśnych na znacznym obszarze zasięgu terytorialnego,
- wypalanie łąk i ściernisk sąsiadujących z lasami oraz pozostawianie ich bez nadzoru,
- umyślne podpalanie gruntów leśnych lub sąsiadujących z nimi ugorów,
- skład gatunkowy drzewostanów – w strukturze gatunkowej drzewostanów, drzewostany sosnowe stanowią 58,90 %,
- udział drzewostanów rosnących na siedliskach Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł, które stanowią 44,74 % ogólnej powierzchni nadleśnictwa..

Dodatkowym zagrożeniem pożarowym dla nadleśnictwa jest istniejąca linia kolejowa przebiegająca przez tereny leśne:

- Opole – Nysa
- Szydłów – Gracze przez Niemodlin,

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

a także, drogi publiczne przebiegające przez teren objęty zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa:

- autostrada nr A4                   Wrocław – Katowice,
- droga nr 46                        Opole - Nysa,
- droga nr 405                      Korfantów – Niemodlin,
- droga nr 385                      Grodków – Niemodlin,
- droga nr 401                      Nysa – Grodków,
- droga lokalna                    Tułowice – Komprachcice przez Szydłów,
- droga lokalna                    Łambinowice – Tułowice przez Goszczowice.

Z wieloletnich obserwacji pracowników ALP wynika, że największym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa są przerzuty ognia z wypalanych łąk i ugorów oraz umyślne podpalania. Biorąc pod uwagę ilość pożarów z ubiegłego okresu gospodarczego należy stwierdzić małe zagrożenie pożarowe dla obszarów leśnych Nadleśnictwa Tułowice.

### **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:

- **pas p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż.,
- **pas p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), nie zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż. z uwagi małą powierzchnią tych wydzieleń i małą skalę mapy,
- **pas p.poż. przykolejowe** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa brak jest miejsc szczególnie niebezpiecznych.

Wyznaczone miejsca postoję posiadają pas przeciwpożarowy typu B.

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice nie wyznaczono miejsc do rozpalania ognisk.

### **VII.4.3. OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO**

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Tułowice 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 temperatury powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenie pożarowe.

### **VII.4.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO – ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO**

System obserwacyjno-alarmowy i interwencyjny w Nadleśnictwie Tułowice jest zgodny z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w „sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów”* z późniejszymi zmianami.

Nadleśnictwo posiada 1 dostrzegalnię naziemną zlokalizowaną w leśnictwie Tułowice w oddz. 40i współpracującą z 3 innymi tego typu obiektami z sąsiednich nadleśnictw – Prószków i Opole.

**Istniejący na terenie nadleśnictwa system interwencyjny i obserwacyjno-alarmowy funkcjonuje prawidłowo.**

W okresach zagrożenia pożarowego uruchamiane są patrole naziemne w rejonach szczególnie niebezpiecznych. Kadra nadleśnictwa w okresie zagrożenia pełni całodobowe dyżury domowe według harmonogramu sporządzonego przez nadleśnictwo.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Polska Nowa Wieś.

System obserwacyjno – alarmowy i interwencyjny nadleśnictwa oparty jest na:

- punkcie alarmowo – dyspozycyjnym wyposażonym w łączność radiową i telefoniczną. PAD zlokalizowany jest w siedzibie Nadleśnictwa Tułowice,
- dostrzegalni naziemnej zlokalizowanej w leśnictwie Tułowice,

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

- telefonicznych alarmach w siedzibach nadleśnictwa, leśnictwach, podleśniczówkach, pracowników nadleśnictwa i instytucji administracji państwowej znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa,
- bazach sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowanych w siedzibie Nadleśnictwa – główna oraz pomocnicze usytuowane w siedzibach leśnictw za wyjątkiem leśnictwa Tułowice i Głębocko, wyposażonych w gaśnice uniwersalne, szpadle, tłumice, wiadra i łopaty,
- samochód patrolowo-gaśniczy NISSAN D22 PICKUP 2,5TD z wysokociśnieniowym agregatem wodno-pianowym i agregatem gaśniczym AWP 65/40,
- punktach czerpania wody zlokalizowanych na ciekach wodnych i zbiornikach znajdujących się na terenie nadleśnictwa,
- sieci hydrantowej znajdującej się w miejscowościach,
- oznakowanych numerycznie dojazdach pożarowych utwardzonych i gruntowych biegnących przez tereny leśne i do punktów czerpania wody,
- patrolowaniu lasu przez zorganizowane patrole leśne w razie zwiększonego nasilenia zagrożeniem pożarowym.

Ponadto zgodnie z umowami podpisanymi z firmami wykonującymi roboty leśne, zobowiązane są one w razie akcji gaśniczej dostarczyć niezbędny sprzęt i ludzi do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą, oraz do zabezpieczenia pożarzyska.

Siły i środki nadleśnictwa oraz współpracujących firm uruchamiane są na polecenie PAD nadleśnictwa do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą lub zabezpieczającego pożarzysko i zaspakajają potrzeby podjęcia działań w obszarach leśnych znajdujących się w II – giej kategorii zagrożenia pożarowego.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**



**Fotografia. 10. Helikopter w akcji gaśniczej /fot. K.Pawłowski/**

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania trzech Komend Powiatowych Straży Pożarnej: Opolu, Nysie i Brzegu. Komendy te podlegają Wojewódzkiej Komendzie Straży Pożarnej w Opolu.

W miejscowościach na terenie zasięgu działania nadleśnictwa znajduje się 28 Ochotniczych Straży Pożarnych typu "S" (wyposażonych w samochody gaśnicze). Poniżej przedstawiono lokalizację Ochotniczych Straży Pożarnych działających w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tułowice oraz znajdujące się na granicy zasięgu terytorialnego.

**Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 69. LOKALIZACJA OCHOTNICZYCH STRAŻY POŻARNYCH**

<b>Komenda Miejska PSP w Opolu</b>	
<b>Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza</b>	Niemodlin
OSP	Szydłów
	Tułowice
	Goszczowice
	Gracze
	Rogi
	Krasna Góra
	Grabin
	Grodziec
<b>Komenda Powiatowa PSP w Nysie</b>	
OSP	Rzymkowice
	Przechód
	Sowin
	Włostowa
	Korfantów
	Łambinowice
	Jasiennica Dolna
	Sidzina
	Skoroszyce
	Czarnolas
	Chróstcina
	Stary Grodków
<b>Komenda Powiatowa PSP w Brzegu</b>	
<b>Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza</b>	Grodków
OSP	Starowice Dolne
	Strzegów
	Jędrzejów
	Gałączyce
	Gnojna
	Lipowa
	Kolnica
	Michałów



## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**



**Fotografia. 11. Dostrzegalnia naziemna zlokalizowana w leśnictwie Tułowice /fot. A.Ziarko/**

### **VII.4.5. OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH**

Dostęp do głównych kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Tułowice jest dobry.

Cały teren pokryty jest gęstą siecią dróg asfaltowych łączących poszczególne miejscowości. Wewnątrz kompleksów leśnych istnieje dobrze rozwinięta sieć dróg utwardzonych i gruntowych znajdujących się w zarządzie ALP.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą siecią dróg publicznych oraz utwardzonych i gruntowych znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa.

Wszystkie dojazdy pożarowe na terenie nadleśnictwa są oznaczone w terenie znakami informacyjnymi zawierającymi numer drogi i kierunek dojazdu do zbiorników wody gaśniczej. Tablice informacyjne z numerami dojazdów pożarowych są w razie potrzeby na bieżąco uzupełniane.

W miarę zaistniałych potrzeb drogi utwardzone i gruntowe są na bieżąco remontowane i ulepszone w celu spełnienia wymogów Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych.

Wszystkie drogi dojazdowe o nawierzchni utwardzonej zostały naniesione na mapy przeglądowe i gospodarcze kolorem czerwonym.

Drogi wykazane jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Ponad to dojazdy pożarowe o nr 8, 40 i 50 są zgodne z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. W latach 2011-2013 nadleśnictwo wykonało remonty tych dróg, dostosowując je do wymogów w/w rozporządzenia. Pozostałe dojazdy będą sukcesywnie dostosowywane do w/w rozporządzenia. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieje dogodny dojazd dla samochodów ratowniczych oraz swobodny przejazd bądź plac manewrowy.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku dróg uszkodzonych oraz dostosowanie nowych dróg leśnych gruntowych, będących do tej pory w złym stanie technicznym.

**W Nadleśnictwie Tułowice, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn.22.03.2006 r. odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego dla lasów II kategorii zagrożenia nie przekracza 1500 m.**

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapach tematycznych dla obrębów leśnych z zakresu ochrony p.poż. w skali 1:25 000.

### **VII.4.6. OCENA WYPOSAŻENIA W SPRZĘT**

Nadleśnictwo posiada bazy sprzętu przeciwpożarowego wyposażone w sprzęt do gaszenia pożarów, zgodny z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. oraz samochód patrolowo-gaśniczy NISSAN D22 PICKUP 2,5TD z wysokociśnieniowym agregatem wodno-pianowym AWP 65/40 i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 l.

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

W sytuacjach alarmowych istnieje możliwość użycia sprzętu używanego przy pracach hodowlanych i pozyskaniu na podstawie umów z ZUL, oraz sprzętu znajdującego się w magazynach gospodarczych poszczególnych leśnictw.

Leśniczowie mają do dyspozycji pilarzy, lub zatrudniane firmy prywatne (ZUL) w przypadku wystąpienia pożaru.

**Ilość baz i ich wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy jest wystarczająca dla lasów II kategorii zagrożenia pożarowego i jest zgodna z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.**

#### VII.4.7. OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

**Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Tułowice punktami czerpania wody jest wystarczający** (zgodnie z normami określonymi w § 35.1.3. Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”. Nadleśnictwo do celów przeciwpożarowych dysponuje 23 naturalnymi i sztucznymi zbiornikami wodnymi.

**Tabela 70. WYKAZ PUNKTÓW CZERPIANIA WODY W NADLEŚNICTWIE**

Lp	Lokalizacja - leśnictwo	Oddział poddział	Pojemność zbiornika	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Debina	63 h		Rzeka Nysa Kłodzka
2	Gnojna	228 b	> 50 m <sup>3</sup>	Staw
3	Szydłowiec	45 g	> 50 m <sup>3</sup>	Staw
4		50A b		Staw
5		98 i		Staw
6	Grabin	134 n	> 50 m <sup>3</sup>	Staw
7		145 g		Staw
8	Goszczowice	155 h	> 50 m <sup>3</sup>	Staw
9		158 g		Staw Łoża
10		166 a		Staw
11		178 c		Staw Olszowy
12		188 a		Staw Pustelnik
13	Sosnówka	302 f		Rzeka Wytoka
14		327 c		Rzeka Wytoka
15	Kuźnica Ligocka	238 c	> 50 m <sup>3</sup>	Staw
16		248 h		Staw
17		206 f		Czarny staw
18	Tułowice	29 c	> 50 m <sup>3</sup>	Staw Ławnik
19		61A a		Most na rzece Ścinawa
20	Święty Hubert	130 b	50 m <sup>3</sup>	2 zbiorniki podziemne
21			50 m <sup>3</sup>	
22	Przechód	119 b	50 m <sup>3</sup>	2 zbiorniki podziemne
23			50 m <sup>3</sup>	

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

- punkty zaopatrzenia wodnego na terenie lasów Nadleśnictwa rozmieszczone są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r., zapewniając dostępność wody na terenie chronionym w promieniu do 5 km (zgodnie z II kategorią zagrożenia pożarowego).
- wydajność punktów czerpania wody zlokalizowanych na ciekach wodnych ( rzekach: Nysa Kłodzka, Wytoka, Ścinawa) zapewnia wymagania w/w rozporządzenia, tzn. minimalny przepływ przy najniższym stanie wód nie przekracza 10 dm<sup>3</sup>/s,
- do każdego punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych istnieje wyznaczony dojazd pożarowy.
- istniejące źródła wody do celów przeciwpożarowych spełniają wymagania Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Z dnia 22 czerwca 2010 r.),
- na zbiornikach wodnych będących punktami czerpania wody nie jest prowadzona gospodarka rybacka,
- nadleśnictwo jest prawnym właścicielem w/w zbiorników jako źródeł wody do celów przeciwpożarowych i nie planuje upuszczać wody poniżej dopuszczalnych wartości,
- na terenie zarządzanym przez nadleśnictwo nie wyznaczono źródła wody dla statków powietrznych.

Wyżej wymienione punkty czerpania wody zapewniają pokrycie terenu nadleśnictwa zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”. Kompleksy leśne o powierzchni ponad 300 ha mają zapewniony dostęp do źródeł wody do celów przeciwpożarowych.

Do celów przeciwpożarowych w nadleśnictwie istnieje również możliwość wykorzystywania istniejącej sieci hydrantowej o wydajności od 5 do 15 l/s, która pokrywa większość terenów nadleśnictwa (istniejącą sieć hydrantów zamieszczono na mapach tematycznych ochrony przeciwpożarowej dla obrębów w skali 1:25 000).



**Fotografia. 12. Punkt czerpania wody w leśnictwie Sosnówka /fot. A.Ziarko/**

**VII.4.8. 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 przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na ok. 20 min.

**VII.4.9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ NA BIEŻĄCY OKRES GOSPODARCZY**

W bieżącym okresie gospodarczym zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przedstawiają się następująco:

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym istniejących dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody,

### **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym punktów czerpania wody oraz zapewnienie do nich dogodnego dostępu,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym baz sprzętu pożarniczego,
- konserwacja i w miarę zaistniałych potrzeb uzupełnianie tablic informacyjnych o dojazdach pożarowych i punktach czerpania wody,
- uzupełnianie w miarę zaistniałych potrzeb brakujących numerów dojazdów pożarowych,
- miejsca o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów, pól biwakowych, miejsc postoju należy otoczyć pasem p.poż. typu B,
- drzewostany położone wzdłuż bardziej zagrożonych odcinków szlaków turystycznych, tras rowerowych i ścieżek przyrodniczych, należy zabezpieczyć pasami o szerokości 4-10 m, w zależności od składu gatunkowego drzewostanów, składu runa i dolnych warstw drzewostanów, nasłonecznienia itp., na których przeprowadza się zabiegi porządkowe polegające na oczyszczeniu powierzchni drzewostanów z wszelkiego rodzaju materiałów palnych,
- prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej poprzez współpracę z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp.

w zakresie techniki hodowlanej zaleca się:

- przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- w przypadku odnowienia powierzchni powyżej 6 ha powstałej w wyniku kłęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów porolnych, zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania,
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. zaleca się przygotowanie gleby równoległe do potencjalnych źródeł zagrożenia, na głębokość nie mniejszą niż 50 m w głąb drzewostanu.

Lokalizację państwowych i ochotniczych straży pożarnych, bazy sprzętu pożarniczego, punkty czerpania wody, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l. zostały przedstawione na tematycznej mapie przeglądowej z zakresu ochrony p.poż. w skali 1:25 000 dla nadleśnictwa.

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Przedstawione kierunkowe wytyczne są zgodne z istniejącym planem działań ratowniczych, uzgodnionym i zaakceptowanym przez komendy powiatowe PSP w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa.

  
**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Opolu  
województwo opolskie

Opole, dnia 13 grudnia 2013 r.

WZ.5512.14.2013

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji  
Leśnej Oddział w Brzegu  
49-300 Brzeg, ul. Piastowska 9**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 21 listopada 2013 r., znak TU-K-462-2013-0940 na podstawie § 39 ust. 2, pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

**uzgadniam projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice, obręb Tułowice oraz obręb Niemodlin na lata 2014-2023, w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.**

Przedłożona dokumentacja w postaci projektu planu urządzenia lasu "Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej" oraz map przeglądowych ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Tułowice obręb Tułowice i obręb Niemodlin wraz z informacjami uzupełniającymi zawierają informacje, które dają podstawę do uzgodnienia przedmiotowego projektu planu urządzenia lasu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

  
OPOLSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.

st. bryg. mgr inż. Marcin Mateczak  
OPOLSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej

### Załączniki:

1. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej obręb Tułowice – 1 egz.
2. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej obręb Niemodlin – 1 egz.
3. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej obręb Tułowice – 1 egz.
4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej obręb Niemodlin – 1 egz.

### Do wiadomości

1. KM PSP Opole
2. KP PSP Brzeg
3. KP PSP Nysa

MZ.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **VII.5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ**

#### **VII.5.1. UŻYTKOWANIE UBOCZNE**

##### **Pozyskanie choinek**

Nadleśnictwo nie prowadzi i nie planuje zakładania plantacji choinkowych. Zapotrzebowanie rynku na choinki ma tendencję spadkową. W ostatnich latach sprzedaż choinek w Nadleśnictwie kształtuje się na poziomie kilkudziesięciu sztuk.

##### **Gospodarka łąkowo –rolna**

Nadleśnictwo nie prowadzi bezpośrednio gospodarki rolnej prowadząc politykę powiększania areału dzierżaw (liczba gruntów wydzierżawionych wzrasta rokrocznie).

##### **Zbiór owoców runa leśnego**

Zbiór prowadzony jest w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność. Nadleśnictwo nie spotkało się z propozycjami zbioru przemysłowego.

##### **Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej i karpiny przemysłowej**

Z uwagi na niewielką opłacalność ekonomiczną działalność nadleśnictwa w użytkowaniu ww. produktów lasu nie jest planowana.

Na gruntach związanych z gospodarką leśną nadleśnictwo udostępniło dla turystyki i rekreacji drogi leśne jako szlaki turystyczne piesze, trasy rowerowe, ścieżki przyrodnicze, miejsca edukacji przyrodniczej, oraz miejsca postoju i odpoczynku.

#### **VII.5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA**

Teren Nadleśnictwa Tułowice wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego O III „Bory Niemodlińskie” oraz O IV „Pogórze Wschodnio-Sudeckie” i prowadzi nadzór w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany sporządzony 30.03.2007r. na najbliższe 10-lecie.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Tułowice znajduje się 19 obwodów łowieckich, które dzierżawi 11 kół łowieckich. Nadleśnictwo Tułowice prowadzi nadzór nad 14 obwodami.



## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

**Tabela 71. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH**

Lp	Koło Łowieckie	Nr obwodu*	Pow. użytkowa obwodu * [ ha ]	Powierzchnia leśna w zarządzie ALP* [ ha ]	Rejon hodowlany	Typ obwodu	Nadzór
1.	Nr 11 „Cietrzew” w Opolu	47	6197	367	O III	leśny	N-ctwo Prószków
2.	Nr 2 „Rogacz” w Niemodlinie	60	7189	1171	O III	polny	N-ctwo Tułowice
3.	Nr 4 „Knieja” w Opolu	61	4647	2226	O III	leśny	
4.	Nr 3 „Dzik” w Niemodlinie	62	5243	1736	O III	polny	
5.	Nr11 „Cietrzew” w Opolu	63	3053	2509	O III	leśny	
6.	Nr 8 „Żubr” w Opolu	64	5176	2434	O III	leśny	
7.	Nr 5 „Bażant” w Korfantowie	66	4115	59	O IV	polny	
8.	Nr 4 „Szarak” w Tułowicach	67	6785	1976	O III	polny	
9.	Nr 5 „Bażant” w Korfantowie	68	5053	127	O IV	polny	
10.	Nr 5 „Leśnik” w Brzegu	69	4887	514	O IV	polny	
11.	Nr 1 „Hubert” w Brzegu	70	4847	3	O III	polny	
12.	Nr 4 „Knieja” w Opolu	71	3786	1076	O III	polny	
13.	Nr 1 „Szarak” w Grodkowie	72	4657	1026	O IV	polny	
14.	Nr 1 „Szarak” w Grodkowie	73	4372	427	O IV	polny	
15.	Nr 1 „Zagajnik” w Jędrzejowie	74	6531	393	O IV	polny	N-ctwo Brzeg
16.	Nr 11 „Cietrzew” w Opolu	75	4037	2	O IV	polny	N-ctwo Tułowice
17.	Nr 2 „Bór” w Prudniku	101	6823	1219	O III	leśny	N-ctwo Prószków
18.	Nr 2 „Łoś” w Nysie	113	6481	175	O IV	polny	N-ctwo Prudnik
19.	Nr 1 „Jeleń” w Niemodlinie	59	8520	3079	O III	leśny	N-ctwo Opole

\*powierzchnia obwodów łowieckich: dla woj. opolskiego – Uchwała Nr XXII/283/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 października 2012r. w sprawie podziału województwa opolskiego na obwody łowieckie.

Szczegółowa charakterystyka obwodów i urządzeń łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki .....”.

Zagospodarowanie łowisk w obwodach łowieckich jest prawidłowe. Wykaz istniejącej infrastruktury łowieckiej uwidocznił na mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000, zgodnie z materiałami dostarczonymi przez nadleśnictwo.

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

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 została przedstawiony w referacie Nadleśniczego zamieszczonego w „Analizie gospodarki przeszłej”. Dodatkowo w części A. „Ogólna charakterystyka lasów” zamieszczono zestawienie tabelaryczne uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowane podczas prac taksacyjnych.

Głównymi sprawcami szkód łowieckich na terenie nadleśnictwa jest jeleń i sarna, wyrządzając znaczne szkody, głównie w drzewostanach I i II klasy wieku.



Fotografia. 13. Uszkodzony młodnik sosny wejmutki po spalowaniu /fot. A.Ziarko/

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni poletek łowieckich na powierzchni leśnej w nadleśnictwie.

Tabela 72. ZESTAWIENIE POLETEK ŁOWIECKICH

Obręb	Adres leśny	Powierzchnia w ha
Niemodlin	02-32-1-01-38B-h-00	0,23
	02-32-1-01-53-k-00	1,08
	02-32-1-05-121A-d-00	0,44
	02-32-1-05-130-c-00	0,49

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Obręb	Adres leśny	Powierzchnia w ha
	02-32-1-05-141-c-00	5,82
	02-32-1-04-151-n-00	0,70
RAZEM		8,76
Tułowice	02-32-2-08-9-c-00	0,41
	02-32-2-08-18-f-00	0,79
	02-32-2-08-24-f-00	0,31
	02-32-2-08-46-b-00	0,35
	02-32-2-07-69-d-00	0,49
	02-32-2-09-93-b-00	0,41
	02-32-2-07-107-f-00	0,88
	02-32-2-07-108-i-00	2,07
	02-32-2-07-108-k-00	0,90
	02-32-2-07-130-c-00	1,76
	02-32-2-07-131-d-00	0,37
	02-32-2-07-156-i-00	0,70
	02-32-2-09-157-c-00	1,77
	02-32-2-09-167-a-00	1,83
RAZEM		13,04
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>21,80</b>

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- utrzymanie stanu liczebnego zwierzyny nie przekraczającego możliwości wyżywieniowej łowiska (zachowanie równowagi biologicznej polno-leśnych biocenoz),
- regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny poprzez:
  - zapewnienie spokoju (wyłączenie stałych ostoi zwierzyny),
  - zimowa odłona borowisk,
  - utrzymanie w odpowiednim stanie poletek żerowych (minimum 1ha/1000 ha lasu),
  - wprowadzanie do drzewostanów i utrzymanie w nich gatunków ogryzowych o dużej zdolności odroślowej (Rb, Jrz, Wb, Leszcz), a także drzew i krzewów owocowych,
  - prawidłowe zagospodarowanie łowisk przez koła łowieckie,
- racjonalne dokarmianie zwierzyny poprzez:
  - wykładanie drzew do spalowania i zgryzania,
  - zapewnienie wodopoi,
  - zakładanie lizawek i solnisk,
  - dokarmianie tylko w sytuacji zagrożenia istnienia populacji.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **VII.6. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI**

#### **VII.6.1. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

##### ***BUDOWNICTWO DROGOWE***

Z uwagi na zaliczenie Nadleśnictwa Tułowice do II kategorii zagrożenia pożarowego oraz sprawnego prowadzenia gospodarki leśnej na swoim terenie, w przyszłym okresie gospodarczym do zadań nadleśnictwa będzie utrzymywanie istniejącej już sieci dróg w dobrym stanie technicznym, dalsza konsekwentna modernizacja, a wyjątkowych sytuacjach również budowa nowej infrastruktury drogowej z wykorzystaniem środków unijnych oraz prowadzeniu remontów bieżących na odcinkach uszkodzonych z uwzględnieniem przepustów i mostków.

##### ***BUDOWNICTWO OGÓLNE***

W przyszłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Tułowice planuje remonty bieżące budynków istniejących (osad leśnictw i innych). Remonty należy ograniczyć tylko do budynków mających status budynków funkcyjnych – budynki służby leśnej.

#### **VII.6.2. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE TURYSTYKI I REKREACJI**

Teren Nadleśnictwa Tułowice, wchodzący w skład dużego kompleksu leśnego Borów Niemodlińskich, jest obszarem charakteryzującym się dużymi walorami rekreacyjnymi i turystycznymi, w szczególności w okresie letnim i jesiennym.

W celu sprostania ciągłemu wzrostowi ruchu turystycznego pieszego, rowerowego i samochodowego na terenie nadleśnictwa zostało wyznaczonych szereg szlaków turystycznych i tras rowerowych. Przy głównych drogach publicznych i trasach rowerowych zbudowano miejsca postoju i wypoczynku dla turystów zmotoryzowanych i rowerzystów.

W ramach współpracy z gminami Nadleśnictwo Tułowice udostępniło grunty leśne pod trasy pieszo – rowerowe:

- „Bliskie stawy” – długość: 8,5 km; oznaczenie: linia niebieska pojedyncza
- „Lasami, łąkami...” – długość: 14,5 km; oznaczenie: linia czerwona pojedyncza
- „Zakamarki” – długość: 16 km; oznaczenie: linia zielona pojedyncza
- „Ukojenie” – długość: 14 km; oznaczenie: linia niebieska podwójna
- „Złote Bagna” – długość: 10 km; oznaczenie: linia żółta pojedyncza
- „Barwne krzyże” – długość: 13,5 km; oznaczenie: linia zielona podwójna
- „Bazaltowa droga” – długość: 8 km; oznaczenie: linia czarna pojedyncza

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

- „Ukryte w lesie” – długość: 19,5 km; oznaczenie: linia żółta podwójna
- „Wielka jazda” – długość: 18 km; oznaczenie: linia czerwona podwójna

Plan i opis tras rowerowo – pieszych zawarty jest w folderze opracowanym przez Urząd Gminy w Tułowicach pt. „Zobacz jak tu ciekawie!”.

Ponadto gmina Tułowice wytyczyła własną trasę edukacji ekologicznej, która częściowo przebiega przez tereny leśne Nadleśnictwa Tułowice:

- „Bazaltowa” – długość: 6 km; oznaczenie: linia żółta
- „Szydłowska” – długość: 15 km; oznaczenie: linia czerwona
- „Hutnicza” – długość: 4 km; oznaczenie linia czerwona
- „Stawów Tułowickich” – długość: 19 km; oznaczenie linia zielona
- „Ceramiczna” – długość: 7 km; oznaczenie linia żółta

Plan i opis trasy zawarty jest w opracowanym przez Urząd Gminy – Planie Gminy Tułowice.

Przez teren pozostałych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przebiega szereg szlaków rowerowych i pieszych. Są to, m.in.:

- Szlak na Gromnik (zielony): Grodków – Wawrzyszów – Żeleźnik – Jegłowa – Gromnik (22,7 km);
- Szlak im. Stanisława Stefaniuka (żółty): Grodków – Michałów – Pogorzela – Brzeg (26 km);
- Szlak czerwony pieszy: Kopice – Krasna Góra – Grabin – Brzęczkowice – Wydrowice – Niemodlin (28,9 km);
- Szlak niebieski pieszy: Niemodlin – Wydrowice – Goszczowice – Łambinowice, b. obóz jeniecki (20 km);
- Szlak żółty pieszy: Niemodlin – Szydłowiec Śląski – Rzędziwojowice – Dąbrowa – Wawelno (20,9 km);
- Szlak czerwony pieszy: Niemodlin – Tułowice;
- Szlak rowerowy niebieski po gminie Grodków: Chróścina – Kobiela – Bogdanów – Strzegów – Jędrzejów – Wójtowice – Sulisław – Jeszkotle – Gnojna – Grodków – Kopice – Żelazna – Osiek Grodkowski – Lipowa – Tarnów Grodkowski – Grodków;
- Szlak rowerowy czerwony: Chróścina – Czarnolas – Rzymiany – Śmiłowice – Korzękwice – Nysa;
- Trasa R17 (zielony): ... - Nysa – Konradowa - Wyszaków Śląski – Kubice – Włodary - Jasienica Dolna - Malerzowice Wielkie – Sowin – Przechód – Borek – Rzymkowice - ...
- Trasa R16 (żółty): ... – Nysa – Rusocin – Piątkowice – Mańkowice – Jasienica Dolna – Myszowice – Kuropas – Rynarcice - Przydroże Wielkie - Przydroże Małe – ...;

### Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

- Szlak rowerowy wokół Niemodlina (czerwony): Niemodlin – Gościejowice – Gościejowice małe – Rzędziwojowice – Szydłowiec Śląski – Molestowice – Rutki – Rogi – Tłustoręby – Krasna Góra – Grabin – Jakubowice – Lipno – Niemodlin;
- Szlak łącznikowy do Siedlisk (zielony): Niemodlin – Grodziec – Siedliska;
- Szlak łącznikowy do Głębocka (niebieski): Niemodlin – Góra – Rutki – Głębocko – Żelazna.

Dodatkowo na terenie nadleśnictwa funkcjonuje 5 ścieżek przyrodniczo-leśnych.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawia się istniejące urządzenia turystyczne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Tułowice:

**Tabela 73. URZĄDZENIA TURYSTYCZNE NA TERENIE NADLEŚNICTWA TUŁOWICE**

Lp.	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Pow. [ha]	Typ obiektu	Opis
1	Grabin	120 c	0,10	Parking	Położony przy trasie Niemodlin-Grodków; opłotowany, wyposażony w ławki, zadaszenie, kosze
2	Grabin	138 f	0,15	Parking	Położony przy trasie Opole-Nysa; opłotowany, wyposażony w ławki, zadaszenie, kosze
3	Kuźnica Ligocka	203 h	0,10	Parking	Położony przy trasie Niemodlin-Korfantów; opłotowany, wyposażony w ławki, zadaszenie, kosze
4	Kuźnica Ligocka	246 h	0,14	Miejsce postoju	Położone przy trasie Goszczowice-Łambinowice; opłotowane, wyposażone w kosze
5	Przechód	126 a	0,12	Parking	Położony przy wsi Przechód; opłotowany, wyposażony w ławki, zadaszenie, kosze
6	Goszczowice	154 h	0,025	Wiata edukacyjna	Wiata edukacyjna
7	Goszczowice	155 g	0,10	Miejsce postoju	Położone przy ogrodzie dendrologicznym w Lipnie; opłotowane, wyposażone w kosze
8	Goszczowice	154 o	0,06	Miejsce postoju	Położone przy ogrodzie dendrologicznym w Lipnie; wyposażone w kosze
9	Głębocko	34 c	0,13	Miejsce postoju	Położone przy trasie Grodków-Żelazna; opłotowane, wyposażone w ławki, zadaszenie, kosze

## Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu

Lp.	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Pow. [ha]	Typ obiektu	Opis
10	Dębina	75 i	0,28	Miejsce postoju	Położone przy trasie Grodków-Kopice; opłotowane, wyposażone w ławki, zadaszenie, kosze
11	Tułowice	9 b	0,005	Miejsce postoju	Położone przy leśniczówce w Tułowicach; opłotowane, wyposażone w kosze
12	Tułowice	65 c	0,15	Miejsce postoju	Położone przy trasie Tułowice-Sowin; opłotowane, wyposażone w ławki, zadaszenie, kosze
13	Św. Hubert	4 b	0,85	Miejsce biwakowe	Położone w Skarbiszowicach; opłotowane, wyposażone w ławki, zadaszenie, kosze
14	Św. Hubert	34 g	0,12	Wiata edukacyjna	Wiata edukacyjna



**Fotografia. 14.** Obelisk w miejscu dawnego obozu pracy - Magnuszowiczki /fot. A.Ziarko/

Program Edukacji Leśnej Społeczństwa w Nadleśnictwie Tułowice – funkcjonuje w oparciu o Zarządzenie Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku. Określa ona zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie Nadleśnictwa.

## **Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

.....



## **D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody według stanu na 01.01.2004 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110, 111 i 112 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01.01.2014 r.

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

Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

W terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Tułowice występują obecnie następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty Przyrody,
- Obszar Chronionego Krajobrazu
- Pomniki przyrody,
- Obszary Natura 2000,
- Siedliska przyrodnicze wyznaczone w wyniku Inwentaryzacji Przyrodniczej Nadleśnictwa Tułowice z roku 2007,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne,
- Chronione gatunki roślin i zwierząt (w celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalone strefy ochrony),
- Lasy ochronne
- Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę istniejących form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Tułowice, a szczegółowe omówienie tych form znajduje się w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tułowice.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **REZERWATY PRZYRODY**

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice występują 3 rezerваты przyrody.

**Rezerwat przyrody „Dębina”** został powołany Rozporządzeniem nr P/2/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 10 stycznia 2000 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 6, poz. 24), w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Dane dotyczące rezerwatu zostały zaktualizowane Rozporządzeniem nr 0151/P/1/07 Wojewody Opolskiego z dnia 8 stycznia 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 2, poz. 15 z dnia 17 stycznia 2007 roku) w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina”. Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione zarządzeniem nr 43/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 listopada 2009 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dębina” na okres czterech lat. Ustanowione niniejszym zarządzeniem zadania ochronne nie przewidują prowadzenia czynnej ochrony poszczególnych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz czynnej ochrony ekosystemów. Do chwili obecnej nie zatwierdzono planu ochrony dla ww. rezerwatu.

**Rezerwat przyrody „Kokorycz”** został powołany Rozporządzeniem nr P/4/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 10 stycznia 2000 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 6, poz. 26), w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzeniem nr 0151/P/5/07 Wojewody Opolskiego z dnia 8 stycznia 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 2, poz. 19 z dnia 17 stycznia 2007 roku) w sprawie rezerwatu przyrody „Kokorycz”. Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione zarządzeniem nr 57/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 31 grudnia 2009 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kokorycz” na okres czterech lat. Ustanowione niniejszym zarządzeniem zadania ochronne nie przewidują prowadzenia czynnej ochrony poszczególnych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów. Do chwili obecnej nie zatwierdzono planu ochrony dla ww. rezerwatu.

**Rezerwat przyrody „Złote Bagna”** został powołany Rozporządzeniem nr P/10/2001 Wojewody Opolskiego z dnia 19 lipca 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 65, poz. 497) w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 0151/P/2/07 Wojewody Opolskiego z dnia 8 stycznia 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 2, poz. 16 z dnia 17 stycznia 2007 roku) w sprawie rezerwatu przyrody „Złote Bagna”. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **PARKI KRAJOBRAZOWE**

**NA TERENIE NADLEŚNICTWA TUŁOWICE PARKI KRAJOBRAZOWE NIE WYSTĘPUJĄ.**

### **OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU**

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice występuje 2 Obszary Chronionego Krajobrazu.

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”** został powołany Uchwałą nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 roku. Następnie uchwała była aktualizowana kolejnymi aktami prawnymi: Rozporządzeniem nr P/12/98 Wojewody Opolskiego (Dz. Urz. Woj. Op. nr 17, poz. 84 z dnia 17 lipca 1989 roku), oraz Rozporządzeniem Nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 33, poz. 173) w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie opolskim. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 0151/P/16/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 33, poz. 1133 z dnia 17 maja 2006 roku) w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Grodziec”** został powołany Uchwałą nr XVII/136/04 Rady Miejskiej w Niemodlinie z dnia 27 maja 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Op. Nr 50, poz. 1421 z dnia 26 lipca 2004 roku) w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu.

### **UŻYTKI EKOLOGICZNE**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tułowice zlokalizowanych jest 5 użytków ekologicznych: „Kanał Młyński”, „Bagno przy Wejmutkach”, „Doły Goszczowickie”, „Dzicze Bagno”, „Żurawie Bagno”. Wszystkie wymienione wyżej użytki zostały powołane Rozporządzeniem nr P/2/97 Wojewody Opolskiego z dnia 3 lutego 1997 roku w sprawie wprowadzenia indywidualnych form ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Op. nr 4 poz. 28). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 0151/P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Op. nr 109, poz. 2304 z dnia 29 grudnia 2003 roku) w sprawie uznania za użytki ekologiczne.



**Fotografia. 15. Użytek ekologiczny Dzicze Bagno /fot. A.Ziarko/**

### **ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tułowice zlokalizowany jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy pod nazwą „Lipno”. Zespół został powołany Uchwałą nr XXXIX/243/98 Rady miejskiej w Niemodlinie z dnia 26 lutego 1998 roku.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Lipno” został powołany w celu ochrony i udostępniania dla celów rekreacyjno-poznawczych obszarów ekosystemów leśno-stawowych dawnego parku krajobrazowego, wraz ze znajdującym się na jego terenie szczególnie cennym parkiem dendrologicznym. Jest to obszar, który w średniowieczu zajmowała puszcza oddzielająca Śląsk Dolny od Górnego (tzw. Przesieka), gdzie w XVIII wieku urządzono krajobrazowy park angielski. Ogród dendrologiczny odznacza się bogactwem okazów drzew także egzotycznych. Do najciekawszych należy ambrowiec amerykański, azalia japońska, grójecznik japoński, różanecznik fioletowy, mahonia pospolita. Wiele okazów zakwalifikowano do najstarszych w Polsce, wśród z nich tulipanowiec amerykański (prawie 200 – letni okaz mierzy w obwodzie 418 cm i ma 27 m wysokości). Jednym z pierwszych nasadzonych tu drzew jest prawdopodobnie pomnikowy żywotnik

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

olbrzymi zasadzony w 1782 roku. Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajduje się wiele punktów widokowych i historycznych. W celu poznawczo-rekreacyjnym wytyczona została ścieżka przyrodnicza w ogrodzie dendrologicznym oraz ścieżka przyrodniczo-dydaktyczną w zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Lipno”. Godnym uwagi i wartym zwiedzenia jest dawny park przypałacowy w Tułowicach. Zachowały się tam egzotyczne gatunki drzew, np. sośnica japońska.

### **NATURA 2000**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tułowice zlokalizowane są 2 obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - OZW Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014 oraz OZW Bory Niemodlińskie PLH160005.

Szczegółowa charakterystyka obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych zamieszczona została w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tułowice.

### **POMNIKI PRZYRODY**

Pomniki przyrody są szczególnie cennymi elementami naszej przyrody. Należą do nich pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej, takie jak: drzewa i krzewy o szczególnie okazałych rozmiarach i wieku, aleje drzew, głązy i skałki oraz wyróżniające się niewielkie obiekty, jak np.: źródła, wodospady, jaskinie.

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu oraz Programów Ochrony Środowiska gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 48 pomników przyrody, zaś poza nimi 19.

## **Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

### **OCHRONA GATUNKOWA**

#### **OSTOJE ZWIERZĄT PODLEGAJĄCE OCHRONIE GATUNKOWEJ**

Na terenie obrębu Niemodlin istnieją dwie strefy ochronne dla Bielika zatwierdzone Decyzją Wojewody Opolskiego. Czynności gospodarcze w strefach ochrony całorocznej i okresowej zostały uzgodnione z przedstawicielami RDOŚ w Opolu.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Tułowice stwierdzono 279 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową, z czego 30 gatunków ssaków, 184 gatunków ptaków, 20 gatunków płazów i gadów, 7 chronionych i cennych gatunków ryb oraz 38 gatunków bezkręgowców. Listę zwierząt chronionych sporządzono na podstawie inwentaryzacji gmin, Lasów Państwowych oraz danych z nadleśnictwa, które zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody.

#### **CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN NACZYNIOWYCH**

Na terenie Nadleśnictwa Tułowice stwierdzono 81 gatunków roślin naczyniowych zagrożonych i chronionych objętych ochroną gatunkową. Listę roślin chronionych sporządzono na podstawie inwentaryzacji gmin, danych z nadleśnictwa oraz danych zebranych podczas prac taksacyjnych w 2012 roku.

#### **OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW**

Na podstawie danych zawartych w waloryzacji grzybów województwa opolskiego oraz inwentaryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu Nadleśnictwa Tułowice stwierdzono występowanie 62 chronionych gatunków grzybów, zagrożonych w skali kraju i regionu.

### **LASY OCHRONNE**

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu lasy ochronne dla Nadleśnictwa Tułowice zostały przyjęte na podstawie Zarządzenia Nr 197 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 sierpnia 1995 r. i Zarządzenia Nr 256 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 listopada 1995 r. zgodnie z art. 16 pkt 1 „Ustawy o lasach” z dn. 28 września 1991 r.

Zestawienie tabelaryczne zostanie zamieszczone w części „C” elaboratu.

#### **OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tułowice znajduje się wiele obiektów i miejsc o wartości historycznej i kulturowej. Na szczególną uwagę zasługują tu zabytkowe założenia parkowe, położone w części na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ich ogólną

### ***Opisanie i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu***

charakterystykę zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tułowice. Szczegółowych informacji należy szukać w zasobach Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Opolu, Narodowy Instytut Dziedzictwa oraz Urzędu Wojewódzkiego w Opolu.

#### **PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Na podstawie danych pochodzących z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

- 2 Rezerwaty przyrody,
- 3 Obszary Chronionego Krajobrazu,
- 3 Użytków ekologicznych,
- 30 Pomników przyrody,
- 10 Zespołów Przyrodniczo-Krajobrazowych,
- 5 Stanowisk dokumentacyjnych.

## **Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

.....



## F. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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 wg głównych funkcji 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 XVII** – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

**Tabela 74. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA**

OBRĘB	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.)	Relacja wielkości zasobów na końcu i początku okresu.
					m <sup>3</sup> brutto/10lat
Niemodlin	2672348	544100	806658	2409790	- 9,82
Tułowice	2079833	508650	571325	2017158	- 3,01
<b>Nadleśnictwo</b>	4752181	1052750	1377983	4426948	- 6,84

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

**Opisane i zestawienie zadań wynikających z planu urządzenia lasu**

**Tabela 75. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA**

Wskaźnik	Jednostka	Stan obecny I 10-lecie	Prognoza na II 10-lecie	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Niemodlin</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2672348	2409790	-262558	-9,82
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	282	254	-28	-9,93
<b>Obręb Tułowice</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2079833	2017158	-62675	-3,02
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	320	311	-9	-2,81
<b>Nadleśnictwo</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4752181	4426948	-325233	-6,85
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	298	277	-21	-7,05

## **G. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tułowice zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu na podstawie umowy nr Z1-2710-6/11 z dnia 22 grudnia 2011, zawartej z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach.

***Prace zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 20 kwietnia 2011 r.***

### **PRACE GEODEZYJNE**

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana zostanie zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Tułowice, obejmujących 1175 działek w 73 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 17358,4171 ha, w tym współwłasność 0,4743 ha. Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały wg stanu na 01.01.2014.

### **PRACE URZĄDZENIOWE**

Prace urzędniowe wykonała Drużyna Urzędniowa BULiGL Oddział w Brzegu w oparciu o Ustawę o Lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444 z dn. 8.11.1991 r.) i obwieszczenie MŚ z dn. 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. Nr 56 poz.679), Rozporządzenia MOŚZNiL z 28.12.1998 r. (Dz. U. Nr 3 poz.16 z dn. 15.01.1999r) w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzenia lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 1996r. wraz z późniejszymi Rozporządzeniami oraz wytycznymi KZP.

Odbiór prac terenowych przebiegał dwuetapowo. Po zakończeniu prac urzędniowych w nadleśnictwie uzgadniano z udziałem kierownictwa nadleśnictwa, leśniczymi danymi leśnictw oraz pracownikami BULiGL Oddz. w Brzegu powierzchnie leśne nie zalesione, drzewostany w KO i KDO, planowane użytkowanie rębne i przedrębne oraz inne zagadnienia wynikłe podczas prac taksacyjnych.

## **Podsumowanie prac urządzeniowych**

W trakcie wykonywania prac terenowych odbywały się odbiory prac terenowych z udziałem: przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP w Katowicach oraz BULiGL Oddział w Brzegu. W dniu 24 kwietnia 2012 odebrano prace przygotowawcze dla całego nadleśnictwa, natomiast prace terenowe w dniu 15 czerwca 2012 r., 2 sierpnia 2012 r., 24 września 2012 r. Końcowy odbiór prac terenowych nastąpił w dniu 30 października 2012 r.

W dniu 20 lutego 2013 r. odbyła się kontrola prac kameralnych dla II etapu prac urządzeniowych.

W dniach 3-4 kwietnia 2013 r. odbyła się kontrola powierzchni próbnych kołowych z obrębu Tułowice, przez zespół składający się z pracowników Wydziału Zasobów RDLP w Katowicach, Nadleśnictwa Tułowice i BULiGL Oddział w Brzegu. Kontrola potwierdziła prawidłowość wykonanych prac.

Prace terenowe zostały przyjęte przez zleceniodawcę do dalszego opracowania kameralnego.

W dniu 9 lipca 2013 r. w siedzibie BULiGL Oddział w Brzegu odbyło się spotkanie z przedstawicielami Wydziału Zasobów RDLP w Katowicach, Nadleśnictwa Tułowice i BULiGL Oddział w Brzegu w celu uzgodnienia wykazu cięć na najbliższe 10-lecie.

Pomiar sytuacji wewnętrznej będący uzupełnieniem zaistniałych zmian w granicach istniejących wyłączeń taksacyjnych oraz innych szczegółów, wykonywano na bieżąco podczas prac taksacyjnych. W przypadkach zmiany granic wydzieleń dokonano pomiaru za pomocą laserowych dalmierzy optycznych oraz z wykorzystaniem ortofotomapy i GPS.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono według stanu na 1 stycznia 2014 r.

Kategorie lasów ochronnych zgodnie z decyzją KZP zostały przyjęte na podstawie Zarządzenia Nr 197 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 22 sierpnia 1995 r. i Zarządzenia Nr 256 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30 listopada 1995 r. zgodnie z art. 16 pkt 1 „Ustawy o lasach” z dn. 28 września 1991 r.

Strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z poprzedniej rewizji u.l. zaliczając;

Obręb Niemodlin

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w całym obrębie.

Obręb Tułowice

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz. 1, 2, 5-11, 15-31, 34-46, 49-65, 68-84, 88-101, 105-108, 112-126, 130-133, 138-148, 183-265.

## Podsumowanie prac urzędniowych

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz. 3-4, 12-14, 32-33, 47-48, 66-67, 85-87, 102-104, 109-111, 127-129, 134-137, 149-182.

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła:

obręb Niemodlin	10369,1486 ha (pow.w arach 10369,63 ha) bez współwłasności
obręb Tułowice	6989,2685 ha (pow.w arach 6989,36 ha) bez współwłasności

Razem	17358,4171 ha (pow.w arach 17358,99 ha) bez współwłasności
-------	--

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono w obrębie leśnym w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), określenie bonitacji, zadrzewienia i zasobności 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 łącznie **2040** powierzchni kołowych rozlosowanych przez program „Taksator”.

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.

Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech według warstw gatunkowo-wiekowych w wynosi 1,25 % dla obrębu Niemodlin i 1,17 % dla obrębu Tułowice .

Opisano łącznie 8041 wyłączeń w 656 oddziałach na powierzchni leśnej i nieleśnej. Szczegółowe zestawienie zamieszczono w dziale A. *Ogólna charakterystyka lasów.*

Wykonawcami prac urzędniowych V rewizji u.l. była drużyna urzędniowa w następującym składzie osobowym:

Arkadiusz Ziarko	kierownik drużyny,
Waldemar Czepil	starszy taksator,
Jacek Pietrzyk	starszy taksator,
Jarosław Puszczewicz	taksator.

## Podsumowanie prac urzędniowych

### Protokół

#### z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urzędniowych w Nadleśnictwie TUŁOWICE.

W dniach 03-04.04.2013r. na terenie **Nadleśnictwa Tułowice** dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urzędniowych (III etap prac urzędniowych).

W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

mgr inż. Danuta Pająk  
mgr inż. Grzegorz Janas

Starszy Referent ds. SOOŚ RDLP Katowice  
Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP Katowice

przedstawiciel Nadleśnictwa:

mgr inż. Ryszard Bojkowski  
mgr inż. Wiktoria Tomiczek  
mgr inż. Stefan Konieczniak

Nadleśniczy Nadleśnictwa Tułowice  
Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Tułowice  
Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Tułowice

przedstawiciele Wykonawcy:

mgr Arkadiusz Ziarko

Kierownik Drużyny UL o/Brzeg


Do kontroli wylosowano **obręb Tułowice**, a następnie **39** powierzchni próbnych. Wyniki wykonania terenowych pomiarów kontrolnych zostały wprowadzone do programu Taksator 6.0.171.

Załącznikiem do protokołu jest wydruk *Kontroli powierzchni próbnych* z programu Taksator.

W oparciu o wynik kontroli Zespół zadaniowy podjął decyzję, iż pomiary na powierzchniach kołowych w **Nadleśnictwie Tułowice** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:

1. 

2.   
GŁÓWNY SPECJALISTA  
Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu  
mgr inż. Grzegorz Janas

3.   
NADEŚNICZY  
NADEŚNICTWA TUŁOWICE

4.   
ZASTĘPCA NADEŚNICZEGO  
NADEŚNICTWA TUŁOWICE

5.   
Inżynier Nadzoru  
Nadleśnictwa Tułowice  
mgr inż. Stefan Konieczniak

6. 

Tułowice, 04.04.2013r.

## Podsumowanie prac urzędziowych

### Kontrola powierzchni próbnych Nadleśnictwo Tulowice, Obręb Tulowice: 02-32-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
14	1,36	1,34	22,0	22,0	4,00	4,00	
34	1,33	1,32	27,0	26,0	4,00	4,00	
54	0,99	1,00	24,0	25,0	2,00	2,00	
74	2,36	2,34	27,5	26,0	4,00	4,00	martwe drewno
94	0,68	0,66	25,0	24,0	3,00	3,00	
114	1,12	1,09	27,0	27,0	5,00	5,00	
134	1,34	1,29	24,0	24,0	3,00	3,00	
154	2,23	2,13	25,0	24,0	5,00	5,00	
174	0,34	0,34	18,5	19,0	1,00	1,00	
194		0,00	0,0		5,00	5,00	zrab
214	1,64	1,62	29,0	31,0	4,00	4,00	
234	2,08	2,06	26,5	27,0	5,00	5,00	
254	2,01	1,93	28,5	28,0	4,00	4,00	
274	1,18	1,15	26,0	26,0	3,00	3,00	
294	0,85	0,84	21,0	20,0	2,00	2,00	
314	0,29	0,28	16,0	16,0	1,00	1,00	
334	1,84	1,83	25,5	25,0	4,00	4,00	
354	0,77	0,77	22,0	20,0	2,00	2,00	
374	1,85	1,78	27,5	27,0	4,00	4,00	
394	0,68	0,68	25,5	25,0	2,00	2,00	
414	1,29	1,27	28,0	27,0	3,00	3,00	
434	1,04	1,01	24,5	23,0	3,00	3,00	
454	1,09	1,07	23,5	23,0	3,00	3,00	
474	1,15	1,16	27,0	26,0	3,00	3,00	
494	1,78	1,70	26,5	26,0	4,00	4,00	
514	2,02	1,98	31,5	30,0	5,00	5,00	
534	2,10	2,05	29,0	31,0	5,00	5,00	
554	1,58	1,49	28,5	27,0	4,00	4,00	
574	1,70	1,62	30,5	30,0	4,00	4,00	martwe drewno
594	1,72	1,65	28,0	30,0	4,00	4,00	
614	2,10	2,03	28,0	29,0	4,00	4,00	
634	0,35	0,35	18,5	19,0	2,00	2,00	martwe drewno
654	1,37	1,40	29,0	30,0	5,00	5,00	
674	1,42	1,41	30,0	28,0	4,00	4,00	martwe drewno
694	1,09	1,03	19,0	19,0	5,00	5,00	
714	1,24	1,24	26,0	26,0	5,00	5,00	martwe drewno
734	0,73	0,71	22,5	23,0	2,00	2,00	martwe drewno
754	0,76	0,72	19,0	20,0	4,00	4,00	
774	0,41	0,41	17,0	19,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,210

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,030

*Dariusz Pajók*

### **PRACE ZWIĄZANE Z MAPĄ NUMERYCZNĄ**

#### **INFORMACJE OGÓLNE**

Przy sporządzaniu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tułowice, wszystkie mapy gospodarcze i przeglądowe – wymagane instrukcją urządzania lasu – zostały wykonane techniką mapy cyfrowej i wydrukowane na specjalistycznych wielkoformatowych drukarkach. Zleceniodawca otrzymał również oprócz wydruków, bazę danych (graficznych i opisowych) – podstawowy element systemu informacji przestrzennych (GIS) zgodnie z wymogami standardu leśnej mapy numerycznej określonymi w Zarządzeniu nr 74/2001 DGLP z dnia 23 sierpnia 2001 r., z późniejszymi zmianami.

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:

- Wspomniana baza danych,
- Oprogramowanie.

#### **BAZĘ DANYCH STANOWIĄ DWA RODZAJE DANYCH**

- Dane graficzne – to zwektoryzowane elementy sytuacji wewnętrznej map gospodarczych:
  - punkty,
  - linie,
  - poligony,
  - symbole,
  - elementy liniowe - drogi, linie oddziałowe, rowy,
  - granice wydzieleń,
  - elementy rysunkowe (kasowniki, luki, gniazda),
  - opisy poszczególnych warstw.
- 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 tym jest adres wydzielenia leśnego, drzewostanu do którego przywiązane są wszystkie interesujące nas wielkości opisowe i wyliczone elementy taksacyjne.

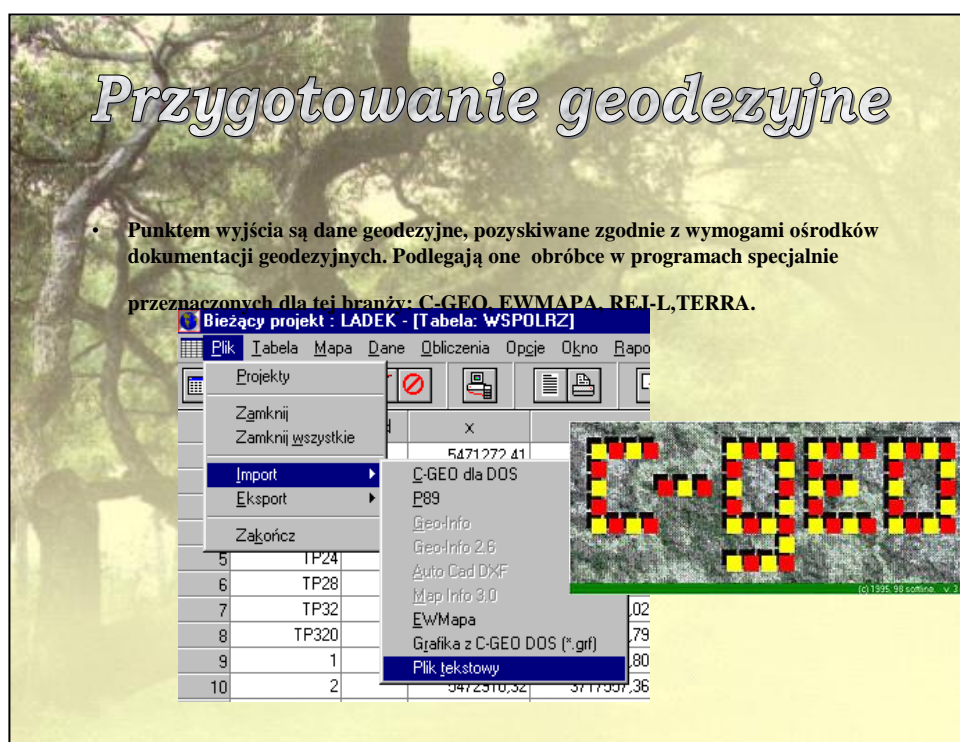


## Podsumowanie prac urządzeniowych

**Struktura bazy danych** jest związana z oprogramowaniem. Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą Leśna Mapa Numeryczna (LEMAN).

### TWORZENIE MAPY NUMERYCZNEJ

Prace związane z tworzeniem leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.



**Pierwszym etapem jest** ustalenie zakresu prac geodezyjnych, ocena kompletności danych oraz pozyskanie brakujących. Dane mogą być pozyskiwane w różny sposób:

- Pomiar bezpośredni w terenie
- Wektoryzacja
- Pomiar fotogrametryczny
- Teledetekcja

Pierwsze trzy sposoby były wykorzystywane przy zbieraniu danych do mapy numerycznej dla Nadleśnictwa.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydziełów, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nie tworzących wydziełów (kępy, gniazda odnowione, itp.) była **ortofotomapa w skali 1:5000 sporządzona dla Nadleśnictwa Tułowice**, na podstawie zdjęć lotniczych.

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

**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.

**Kolejnym etapem prac była** wektoryzacja wszystkich elementów sytuacji wewnętrznej, rozpoczynając od obwodnicy kompleksów leśnych, wniesienia działek ewidencyjnych w oparciu o zgromadzone współrzędne. W oparciu o dane zgromadzone w czasie prac taksacyjnych, utworzona została warstwa pododdziałów i pozostałe warstwy rysunkowe wewnątrz oddziałów wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Układ warstw, sposób rozliczenia jak i pozostałe etapy tworzenia leśnej mapy numerycznej są zgodne z wspomnianym już Zarządzeniem. Stworzona została również baza atrybutowa na podstawie materiałów taksacyjnych.

**Ostatnim etapem prac** przy realizacji planu urządzania gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

### **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” ([www.elmapa.pl](http://www.elmapa.pl)). 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.:

### **Podsumowanie prac urządzeniowych**

- Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.
- Selektywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzożowych w II klasie wieku.
- Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.

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 :

- groduzenia 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,
- Wojewódzki Konserwator Zabytków,

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## H. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tułowice 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 Tułowice 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,

Szczegółowa analiza gospodarki przeszłej dokonana przez nadleśniczego,

Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu,

Referat kierownika ZOL,

Końcowa ocena Dyrektora RDLP w Katowicach,

Zarządzenie Nr 40 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 kwietnia 1994 r. i Zarządzenie Nr 111 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 lipca 1994 r. „w sprawie uznanie za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Tułowice” zgodnie z art. 16 pkt 1 „Ustawy o lasach” z dn. 28 września 1991 r.

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

**Tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

**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 urzędzenia 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 3** – Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu,

**Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,

**Wzór nr 5**- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,

**Wzór nr 7** – Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa,

**Wzór nr 8** – Wniosek (formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urzędzenia lasu),

## **Podsumowanie prac urzędziowych**

**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 obrębu 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.),

Mapa przeładowa drzewostanów w skali 1:25000 wykonane dla obrębu (po 3 egz.),

Mapa przeładowa cięć dla obrębu w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapa przeładowa siedlisk dla obrębu w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapa przeładowa ochrony lasu dla obrębu w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapa przeładowa ochrony przeciwpożarowej dla obrębu w skali 1:25000 (po 3 egz.),

Mapa przeładowa gospodarki łowieckiej dla obrębu w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapa przeładowa zagospodarowania rekreacyjnego dla obrębu w skali 1:25000 (po 2 egz.),

Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000 w 2-ch częściach (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 Tułowice i RDLP w Katowicach — 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 obrębu : 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.

Zgodnie z umową dla każdego leśnictwa zostaną sporządzone wyciągi z planu, zawierające opisy taksacyjne i plany zagospodarowania lasu wraz z mapami gospodarczo-przeładowymi w skali 1:10000: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych i gruntów

### ***Podsumowanie prac urzędniowych***

niezalesionych oraz wyciąg z POP. W/w wyciągi nie są składnikami obligatoryjnymi planu p.u.l. i nie podlegają upublicznieniu.



# KRONIKA

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

---

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....



## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

---

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....



## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

---

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

.....