

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W POZNANIU

**Projekt**  
**Planu Urządzenia Lasu**  
**NADLEŚNICTWA WŁOSZAKOWICE**  
**Obręby: Włoszakowice, Wschowa**  
na okres od 01 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

**Elaborat**

Należyte opracowanie projektu planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:





**SPIS TREŚCI:**

Spis Tabel .....	4
<b>A. ORGANIZACJA PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>7</b>
1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE REALIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	7
2. DANE EWIDENCYJNE, WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI .....	8
3. PRACE SIEDLISKOWE I FITOSOCJOLOGICZNE .....	8
4. PRACE TAKSACYJNE I INWENTARYZACJA ZASOBÓW DRZEWNYCH .....	9
5. WYNIKI KONTROLI MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNIACH PRÓBNYCH .....	10
6. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY, ZATWIERDZENIE ZMIAN GRANIC I NUMERACJI ODDZIAŁÓW .....	11
7. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU .....	12
8. MAPA PRZEGLĄDOWA OBSZARÓW CHRONIONYCH I FUNKCJI LASU .....	18
9. ZGODNOŚĆ WYKONYWANYCH PRAC NAD PROJEKTEM PLANU Z USTAWĄ O LASACH I USTALENIAMI KZP .....	18
<b>B. PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>19</b>
1. PRZYRODNICZE WARUNKI PRODUKCJI LEŚNEJ .....	19
1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, geomorfologia, warunki glebowe i klimatyczne .....	19
1.2. Typy siedliskowe lasu .....	26
2. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH .....	28
2.1. Charakterystyka drzewostanów .....	28
2.2. Rodzaje gruntów leśnych .....	43
3. PROPOZYCJA PLANU GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY .....	45
3.1. Stan posiadania .....	45
3.2. Podział lasów według funkcji i kategorii ochronności .....	49
3.3. Podział na gospodarstwa .....	50
3.4. Wieki rębności .....	52
3.5. Projektowany etat użytkowania rębego .....	53
3.6. Projektowany etat użytkowania przedrębego .....	58
3.7. Wytyczne w sprawie sposobów użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw .....	62
3.8. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego .....	65
3.9. Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu i wytyczne w zakresie techniki hodowlanej .....	66
3.10. Nasiennictwo i szkółkarstwo .....	70
3.11. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej .....	76
3.12. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej .....	77
3.12.1 Ochrona lasu .....	77
3.12.2 Ochrona przeciwpożarowa .....	82
3.13. Problematyka zagospodarowania rekreacyjnego .....	83
3.14. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych .....	83
3.15. Podział administracyjny .....	85
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	86
5. UKŁAD PLANU URZĄDZENIA LASU .....	87

## Spis Tabel

Tabela 1 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu .....	10
Tabela 2 Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów wg obrębów i dla nadleśnictwa.....	11
Tabela 3 Zestawienie powierzchni oraz procentowego udziału panujących typów gleb na powierzchni leśnej (z opisu taksacyjnego bazy programu Taksator) .....	20
Tabela 4 Dane meteorologiczne ze stacji meteo Leszno Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej z lat 2013-2022 ..	24
Tabela 5 Zestawienie powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu obrębami i dla nadleśnictwa .....	26
Tabela 6 Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej .....	28
Tabela 7 Zestawienie porównawcze udziału powierzchni, zapasu i zapasu przeciętnego na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego .....	33
Tabela 8 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla nadleśnictwa.....	34
Tabela 9 Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej .....	36
Tabela 10 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków rzeczywistych pomiędzy V i VI rewizją .....	38
Tabela 11 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków panujących oraz wg gatunków rzeczywistych .....	39
Tabela 12 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2015 r. ze stanem na 1.01.2025 r. ....	40
Tabela 13 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska .....	41
Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska .....	42
Tabela 15 Grupy rodzajów powierzchni gruntów leśnych.....	43
Tabela 16 Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji .....	43
Tabela 18 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice według stanu na 1.01.2025 r.....	45
Tabela 19 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania.....	46
Tabela 20 Wykaz gruntów we współwłasności .....	48
Tabela 21 Zestawienie gruntów spornych .....	48
Tabela 22 Grunty obciążone służebnością .....	48
Tabela 23 Powierzchnia lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu .....	49
Tabela 24 Lasy ochronne podział na kategorie ochronności .....	49
Tabela 25 Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	50
Tabela 26 Gospodarstwo specjalne .....	51
Tabela 27 Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego obręb Włoszakowice .....	53
Tabela 28 Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego obręb Wschowa ..	54
Tabela 29 Zestawienie obliczonych i proponowanych miąższościowych etatów użytkowania rębego Nadleśnictwa Włoszakowice .....	55
Tabela 30 Użytki rębne niezaliczone na etat powierzchniowy .....	57
Tabela 31 Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie .....	58
Tabela 32 Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego .....	58
Tabela 33 Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ostatnim 5-leciu ubiegłego okresu .....	59
Tabela 34 Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ostatnim 10-leciu ubiegłego okresu .....	59
Tabela 35 Rozmiar użytkowania przedrębego obliczony z przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym .....	60
Tabela 36 Zestawienie wskaźników wysokości użytkowania przedrębego .....	60
Tabela 37 Zestawienie relacji proponowanych do przyjęcia etatów w stosunku do zasobów i przyrostu .....	61
Tabela 38 Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych .....	61
Tabela 39 Łączny etat na lata 2025-2034 .....	62
Tabela 40 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach.....	63
Tabela 41 Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu .....	66
Tabela 42 Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym .....	68
Tabela 43 Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.....	69
Tabela 44 Wylączone drzewostany nasienne .....	70
Tabela 45 Gospodarcze drzewostany nasienne.....	70
Tabela 46 Rejestrowane źródła nasion .....	71
Tabela 47 Zestawienie bloków upraw pochodnych .....	71
Tabela 48 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach .....	72

<i>Tabela 49 Wykaz upraw pochodnych założonych poza blokami .....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 50 Zestawienie obwodów łowieckich .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 51 Poletka łowieckie .....</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 52 Uszkodzenia drzewostanów.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 53 Uszkodzenia drzewostanów od owadów .....</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 54 Uszkodzenia drzewostanów od grzybów pasożytniczych .....</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 55 Uszkodzenia drzewostanów od jemioli .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 56 Uszkodzenia drzewostanów od zwierzyny .....</i>	<i>80</i>
<i>Tabela 57 Zakłócenia stosunków wodnych .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela 58 Szkody wyrządzane przez czynniki klimatyczne.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabela 59 Kategoria zagrożenia pożarowego.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabela 60 Podział na leśnictwa .....</i>	<i>85</i>



## **A. Organizacja prac urządzeniowych**

### **1. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych**

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włoszakowice została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu na podstawie:

- 1) Umowy nr ZS.271.1.2023 z dnia 17 kwietnia 2023 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Poznaniu.
- 2) Protokołu ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Włoszakowice, której posiedzenie odbyło się w dniu 28 kwietnia 2022 r.
- 3) Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 13 czerwca 2022 r. (WPN-I.411.9.2022.MO.2), o uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włoszakowice.

## 2. Dane ewidencyjne, wykaz rozbieżności

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Włoszakowice ewidencjonowane w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu w drodze importu z bazy do oprogramowania „Taksator”.

Wykonawca planu u.l. przeprowadził analizę danych ewidencyjnych pozyskanych z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w celu sprawdzenia zgodności danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa z państwowym zasobem geodezyjnym i kartograficznym.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Włoszakowice zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z otrzymanymi danymi wg stanu na 1.01.2025 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województwa, obrębów leśnych i nadleśnictwa.

<b><u>Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi:</u></b>	-	<b><u>13 639,6616 ha</u></b>
- Obr. Włoszakowice	-	6 385,2859 ha
- Obr. Wschowa	-	7 254,3757 ha
<i>poza tym grunty we współwłasności</i>	-	<i>0,2432 ha</i>

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi. Rozbieżności te zostały zgłoszone w formie wykazu rozbieżności Nadleśniczemu. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie urządzenia lasu, a po zatwierdzeniu planu nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

## 3. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Nadleśnictwo Włoszakowice posiada opracowanie siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wg stanu na 1.01.2015 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało uzupełniające opracowanie siedliskowe dla Nadleśnictwa Włoszakowice na gruntach przejętych w okresie V rewizji. Powierzchnia opracowania wyniosła 32 ha.

Dane z opracowań siedliskowych zostały w pełni wykorzystane w planie urządzeniowym. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono, jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu (w bazie taksatora w bloku informacje różne).



W ramach prac terenowych BULiGL Oddział w Poznaniu dokonało weryfikacji leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych w całym Nadleśnictwie Włoszakowice.

#### **4. Prace taksacyjne i inwentaryzacja zasobów drzewnych**

Terenowe prace taksacyjne zostały przeprowadzone w okresie od maja do listopada 2023 r. przez BULiGL Oddział w Poznaniu.

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 13 639,99 ha. Prace wykonano w 498 oddziałach i 4 985 pododdziałach oraz 2 589 wydzieleniach nieliterowanych.

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu korzystano z dostarczonej przez RDLP ortofotomapy i NMT obejmujących grunty zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa. Z ortofotomap i NMT zarówno w formie elektronicznej jak i drukowanej korzystano podczas prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych. Na potrzeby prac terenowych zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A<sub>4</sub> - jako podkład do sporządzania szkiców terenowych oraz aktualizowania granic wydzieleni i innych szczegółów taksacyjnych.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi przy udziale Nadleśniczego i kadry inżynieryjno-technicznej nadleśnictwa w okresie od września 2023 r. do stycznia 2024 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 1 grudnia 2023 r. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z ww. podstawami oraz zakwalifikowała je do dalszego opracowania. Wszystkie zalecenia i uwagi Komisji zawarte w protokołach zostały uwzględnione.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy - szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem pomocniczo powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1 318 powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” (w obrębie Włoszakowice 661 szt., w obrębie Wschowa 657 szt.).

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.

## 5. Wyniki kontroli miąższości na powierzchniach próbnych

W dniu 27.05.2024 roku do kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wylosowano obręb Włoszakowice. Liczba powierzchni próbnych wylosowanych do kontroli wyniosła 33 (5% wszystkich powierzchni kołowych w obrębie). Ustalony interwał liczbowy losowania wynosił 20, zaczynając od powierzchni próbnej nr 19.

Komisja do kontroli i odbioru prac urządzeniowych przeprowadziła test pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych w dniu 29 maja 2024 roku.

Po obliczeniu pola powierzchni przekroju pierśnicowego, oddzielnie dla każdej kontrolowanej powierzchni ustalono wyniki kontroli:

- liczba błędów grubych: 0,
- bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,012,
- bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,014.

Komisja podjęła decyzję o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Włoszakowice, gdyż zgodnie z § 62 ust. 10 Instrukcji Urządzania Lasu liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Zgodnie z ustaleniami KZP podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego.

Tabela 1 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		drewno martwych drzew stojących i złomów		drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BŚW	198,36	2,17	430,47	6,51	1290,74	8,68	1721,22
BMSW	1790,51	2,03	3638,10	6,03	10794,23	8,06	14432,33
BMW	12,32	0,67	8,26	4,87	59,98	5,54	68,24
LMŚW	2618,53	2,90	7592,39	5,92	15494,13	8,82	23086,52
LMW	127,36	2,29	292,16	5,54	705,37	7,83	997,53
LŚW	297,11	3,95	1174,63	6,84	2033,10	10,79	3207,73
LW	72,05	2,59	186,52	5,20	374,68	7,79	561,20
OL	29,41	2,87	84,28	5,97	175,53	8,84	259,81
OLJ	36,72	2,35	86,11	5,36	196,78	7,71	282,89
<b>Razem obręb 1</b>	<b>5 182,37</b>	<b>2,60</b>	<b>13 492,93</b>	<b>6,01</b>	<b>31 124,54</b>	<b>8,61</b>	<b>44 617,47</b>
BŚW	496,99	3,65	1815,70	6,80	3380,49	10,45	5196,19
BMSW	2359,01	3,72	8770,94	6,84	16137,45	10,56	24908,39
BMW	26,06	5,42	141,27	10,72	279,28	16,14	420,55
LMŚW	2382,20	4,26	10139,35	6,44	15348,21	10,70	25487,56
LMW	253,11	2,85	720,43	7,04	1782,92	9,89	2503,35
LŚW	269,99	8,51	2296,51	7,16	1932,35	15,67	4228,86
LW	157,78	2,00	315,33	7,02	1107,81	9,02	1423,14
OL	81,27	2,11	171,74	4,75	385,90	6,86	557,64
OLJ	17,20	1,12	19,27	8,06	138,67	9,18	157,94

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		drewno martwych drzew stojących i złomów		drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
LŁ	21,45	1,00	21,46	18,46	395,90	19,46	417,36
<b>Razem obręb 2</b>	<b>6 065,06</b>	<b>4,03</b>	<b>24 412,01</b>	<b>6,74</b>	<b>40 888,98</b>	<b>10,77</b>	<b>65 300,99</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>11 247,43</b>	<b>3,37</b>	<b>37 904,94</b>	<b>6,40</b>	<b>72 013,52</b>	<b>9,77</b>	<b>109 918,46</b>

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 109 918,46 m<sup>3</sup> drewna martwego – 9,77 m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1 ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku.

Największą miąższość w m<sup>3</sup>/ha drewna martwego zinwentaryzowano w obrębie Włoszakowice na siedlisku Lśw 10,79 m<sup>3</sup>/ha, w obrębie Wschowa na siedlisku Lł 19,46 m<sup>3</sup>/ha i BMw – 16,14 m<sup>3</sup>/ha.

## 6. Podział powierzchniowy, zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto zasadniczo wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższych położonych oddziałów.

Tabela 2 Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów wg obrębów i dla nadleśnictwa

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów numery dodatkowe	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału w ha	Liczba pododdz	Przeciętna pow. pododdziału w ha	Liczba wydzieleni nieliterowanych
Włoszakowice	1-7,9-222,254-260 21A,33A,33B,49A,198A	234	27,29	2 191	2,92	1 241
Wschowa	1-68,70-104,70-104,107,110-114,118- 157,206-212,223-232,236-244,247- 253,262-270,272,274-311,321-324 1A,1B,1C,31A,76A,79A,94A,139A,139B, 140A,141A,142A,143A,144A,144B,149A,15 2A,155A,157A,207A,225A,235A,247A,264 A,267A,276A	264	27,48	2 794	2,55	1 348
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>498</b>	<b>27,39</b>	<b>4 985</b>	<b>2,71</b>	<b>2 589</b>

## **7. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu**

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Przeanalizowano następujące opracowania:

### **1. „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030”**

Polityka ekologiczna województwa wielkopolskiego będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych województwa:

#### Ochrona przyrody:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych,
- działania edukacyjne w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- monitoring środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

#### Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększenie lesistości województwa,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

## **2. „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku”**

W dziedzinie poprawy stanu środowiska i racjonalnego gospodarowania jego zasobami jako cel strategiczny założono ukierunkowanie działań na zminimalizowanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko. Znaczenie tego celu jest szczególnie ważne wobec skali zagrożeń klimatycznych. W sprawie ochrony zasobów leśnych i racjonalnego ich wykorzystania w opracowaniu podkreślono, że zachowanie lasów jest nieodzownym warunkiem ograniczenia erozji gleby, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu. Lasy są formą użytkowania gruntów zapewniającą produkcję biologiczną o wartości rynkowej oraz dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka.

W celu ochrony zasobów leśnych i racjonalnego ich wykorzystania działania należy ukierunkować na:

- porządkowanie stosunków wodnych i zwiększanie małej retencji wodnej,
- zwiększanie lesistości oraz wprowadzanie zadrzewień do przestrzeni rolniczej i miejskiej jako substytutu lasu,
- realizowanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem oraz wspieranie przystosowania różnorodności biologicznej w lasach do zmian klimatycznych,
- poprawę zdrowotności lasów, przeciwdziałanie chorobom i szkodnikom,
- racjonalizację gospodarki leśnej,
- ograniczanie fragmentaryzacji powierzchni leśnych inwestycjami liniowymi,
- przeciwdziałanie otaczaniu lasów zwartą zabudową oraz drogami o dużym natężeniu ruchu,
- promocję wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w zakresie funkcji ekologicznych, socjalnych i gospodarczych,
- doskonalenie gospodarki łowieckiej,
- ekonomiczne i przyrodnicze doskonalenie lasów prywatnych,
- odtwarzanie potencjalnych zbiorowisk w obszarach Natura 2000,
- rozbudowę infrastruktury drogowej zwiększającej dostępność lasu oraz infrastruktury gospodarczej i turystycznej,
- promocję edukacji leśnej,
- minimalizację szkód wyrządzanych przez zwierzyńę,

- ochronę lasów przed pożarami, w tym wykorzystanie społecznego potencjału Ochotniczych Straży Pożarnych,
- ograniczenie presji turystycznej w lasach objętych formami ochrony przyrody.

### **3. „Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030”**

W Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030 sformułowano cztery cele strategiczne, które stanowią zmodyfikowaną i zweryfikowaną kontynuację celów strategicznych ze strategii przyjętej w 2012 r. W ten sposób, zapewniając ciągłość procesu planowania strategicznego, wprowadzono niezbędne zmiany i uaktualnienia wynikające ze zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych szczegółowo przeanalizowanych na etapie diagnozy.

Celem głównym, zawartym w SRWL 2030 jest Inteligentne gospodarowanie potencjałami regionu dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, spójności społecznej i przestrzennej oraz wysokiej jakości życia mieszkańców.

Cel główny można osiągnąć realizując 4 cele strategiczne:

#### Cel strategiczny 1. Inteligentna, zielona gospodarka regionalna

- 1.1. Wzmocnienie sektora B+R oraz mechanizmów transferu innowacji, szczególnie w obszarach regionalnych inteligentnych specjalizacji
- 1.2. Rozwój zielonej gospodarki, w tym energetyki przyjaznej środowisku
- 1.3. Wysoka jakość kształcenia oraz jego powiązanie z regionalnym rynkiem pracy
- 1.4. Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej i powiązań gospodarczych regionu
- 1.5. Rozwój konkurencyjnego sektora przedsiębiorstw i wsparcie reindustrializacji
- 1.6. Rozwój potencjału turystycznego
- 1.7. Konkurencyjne i ekologiczne rolnictwo oraz rozwój produktów regionalnych

#### Cel strategiczny 2. Region silny w wymiarze społecznym oraz bliski obywatelowi

- 2.1. Wzrost dostępności i efektywności kształcenia oraz wychowania przedszkolnego i opieki nad najmłodszymi dziećmi
- 2.2. Promocja włączenia społeczno-zawodowego oraz kompleksowe wsparcie seniorów
- 2.3. Wysoka jakość i dostępność usług medycznych oraz upowszechnianie profilaktyki zdrowotnej i zdrowego stylu życia
- 2.4. Zapewnienie bogatej oferty kulturalnej oraz ochrona i promocja dziedzictwa kulturowego
- 2.5. Rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury sportowej i rekreacyjnej, a także upowszechnianie i promocja sportu
- 2.6. Wspieranie rozwoju społeczeństwa obywatelskiego i poczucia tożsamości regionalnej

Cel strategiczny 3. Integracja przestrzenna regionu

- 3.1. Modernizacja oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej i transportu zbiorowego
- 3.2. Wzmocnienie dostępności infrastruktury teleinformatycznej
- 3.3. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego i publicznego
- 3.4. Ochrona środowiska przyrodniczego, w tym przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu
- 3.5. Rozwój funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich wraz z ich obszarami funkcjonalnym
- 3.6. Wzmocnienie funkcji społeczno-gospodarczych miast średnich i lokalnych ośrodków miejskich
- 3.7. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich

Cel strategiczny 4. Region atrakcyjny, efektywnie zarządzany i otwarty na współpracę

- 4.1. Efektywna współpraca międzyregionalna i transgraniczna
- 4.2. Atrakcyjny wizerunek i rozpoznawalna marka województwa
- 4.3. Wysoka sprawność działania administracji publicznej i instytucji regionalnych oraz współdziałanie na rzecz rozwoju regionu
- 4.4. Wzmocnienie roli i integracja systemów zarządzania strategicznego oraz planowania przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym
- 4.5. Rozwój e-usług i kompetencji cyfrowych społeczeństwa

**4. „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+”**

Dla realizacji celu polityki przestrzennej określa się następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa:

- Ochrona różnorodności biologicznej
- Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych
- Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa
- Ochrona zasobów leśnych

**5. „Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Leszczyńskiej do 2030 roku”**

Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Obszaru Funkcjonalnego Aglomeracji Leszczyńskiej powstała w celu realizacji ponadlokalnych, wspólnych działań rozwojowych, wychodzących poza granice jednej gminy. Ma ona ułatwić samorządom lokalnym przygotowanie i realizację wspólnych przedsięwzięć w oparciu o zasoby własne, jak i pojawiające się różnorodne możliwości wsparcia zewnętrznego.

Formułując Strategię Rozwoju Aglomeracji Leszczyńskiej przyjęto, iż priorytety wyznaczają główne obszary jej rozwoju. Identyfikacja priorytetów została przeprowadzona z wykorzystaniem analizy sytuacyjnej, rozpoznanych wyzwań strategicznych oraz założeń wizji rozwoju.

Wyznaczono trzy priorytety rozwoju Aglomeracji Leszczyńskiej oraz do każdego priorytetu sformułowano cele strategiczne.

Priorytet 1. Dynamiczna innowacyjna gospodarka i przedsiębiorczość.

Priorytet 2. Aktywna społeczność i atrakcyjne środowisko zamieszkania.

Priorytet 3. Sprawna i efektywna infrastruktura.

Cele strategiczne:

3.1. Dogodna dostępność komunikacyjna,

3.2. Rozwój infrastruktury technicznej, inwestycji i zachowań proekologicznych.

Cele strategiczne będą realizowane przez podejmowanie następujących przedsięwzięć strategicznych:

- Program ochrony wód, jako istotny element poprawy atrakcyjności rekreacyjno-turystycznej gmin tworzących OFAL,
- Budowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych,
- Wspólna kampania proekologiczna na obszarze OFAL,
- Promocja budownictwa energooszczędnego oraz odnawialnych źródeł energii,
- Rozwój sieci gazowej na obszarach wiejskich.

## **6. „Strategia Rozwoju Powiatu Wschowskiego 2021-2030”**

Strategia Rozwoju Powiatu Wschowskiego na lata 2021-2030 jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu powiatowego, diagnozującym podstawowe uwarunkowania i potrzeby rozwojowe oraz potencjał powiatu, opisującym podejście zintegrowane, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni powiatu w perspektywie najbliższych lat, w tym przy szerokiej partycypacji interesariuszy i partnerów.

## **7. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Leszczyńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.”**

Celem sporządzania i uchwalania POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów



strategicznych i programowych. Opracowanie zawiera rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w powiecie, prezentuje propozycje oraz opisuje zadania, niezbędne do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

W przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie powiatu z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- określono problemy i zagrożenia dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo-finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

W analizie SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze” wymieniono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia czynników w powiecie leszczyńskim. Jako słabe strony uznano:

- intensyfikację produkcji rolnej i jej negatywne oddziaływanie na walory krajobrazowe oraz zmniejszenie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- eutrofizację zbiorników wodnych,
- obniżenie zasobów wodnych wpływające na różnorodność biologiczną.

Jako zagrożenia wskazano:

- niską świadomość społeczeństwa w zakresie ochrony zasobów przyrody i ochrony środowiska,
- nadmierną wycinkę drzew przy terenach komunikacyjnych,
- presję urbanizacyjną, rekreacyjną i turystyczną na obszary cenne przyrodniczo,
- uprawy wielkopowierzchniowe,
- niszczenie i zaśmiecanie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo.

#### **8. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wschowskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku”**

Aktualne strategie rozwoju posiadają 4 gminy (Wschowa, Lipno, Szlichtyngowa i Świąciechowa). Wszystkie gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Włoszakowice posiadają aktualne studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, natomiast żadna z gmin nie posiada obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, są tylko częściowe (dla wybranych miejscowości).

## **8. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Sporządzono mapę przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000, która stanowić będzie załącznik do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Na mapie przedstawiono m.in.

- lasy ochronne,
- granice Parku Krajobrazowego,
- granice Obszarów Chronionego Krajobrazu,
- granice obszarów Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- siedliska przyrodnicze,
- stanowiska występowania gatunków chronionych roślin.

## **9. Zgodność wykonywanych prac nad projektem planu z ustawą o lasach i ustaleniami KZP**

Projekt planu urządzenia lasu sporządzono na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów. Uwzględnia wymagania zawarte w odpowiednich ustawach i rozporządzeniach, regulujących sprawy planowania gospodarczego i ochrony środowiska oraz zgodnie z przepisami, wytycznymi i ustaleniami zawartymi w:

- Ustawie z 28.09.1991 r. o lasach, z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcji sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasadach hodowli lasu stanowiących załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Protokole ustaleń Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Włoszakowice,
- Protokołach roboczych uzgodnień granic wydzieleń, opisów taksacyjnych i projektowanych wskazań gospodarczych,
- Protokołach kontroli i odbioru prac,
- Protokole uzgodnień planu cięć.

## **B. Projekt planu urządzenia lasu**

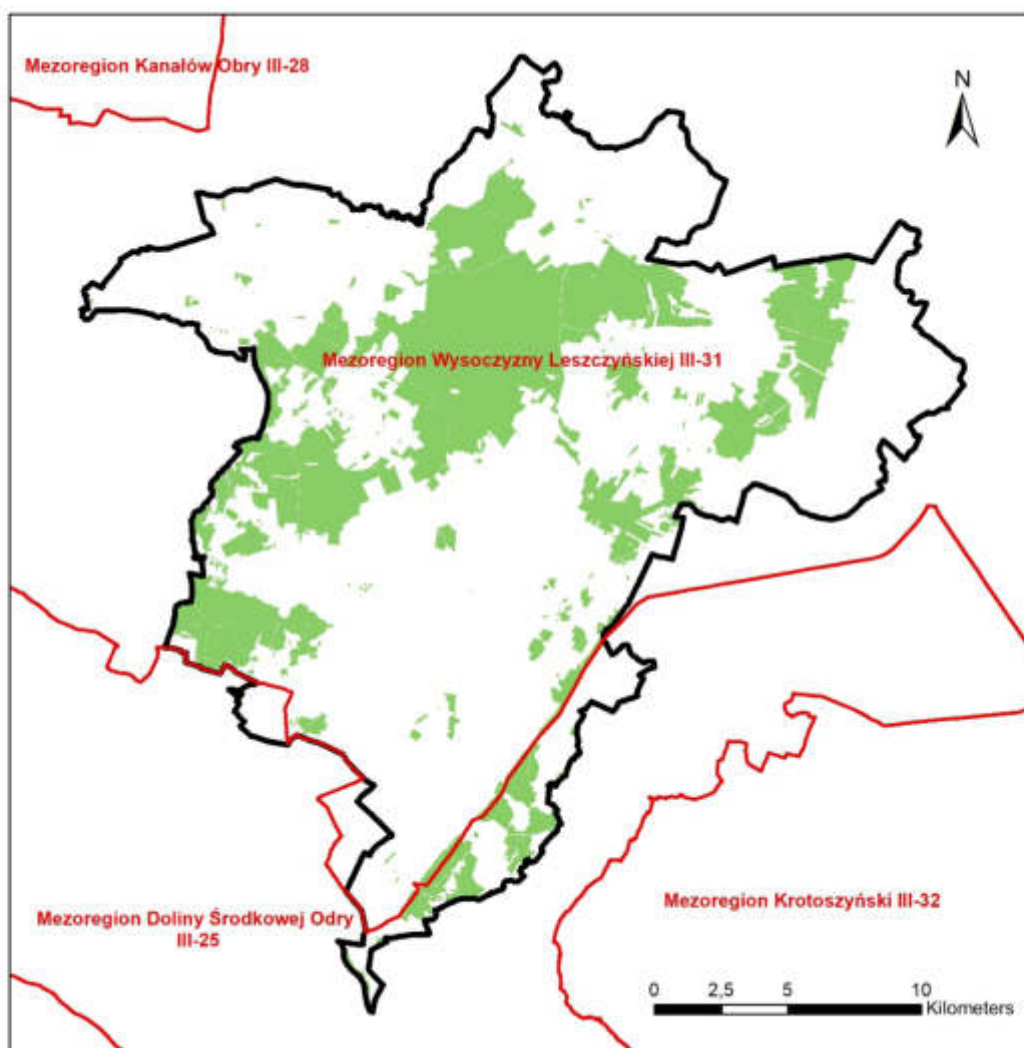
### **1. Przyrodnicze warunki produkcji leśnej**

#### **1.1. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, geomorfologia, warunki glebowe i klimatyczne**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Włoszakowice znajduje się na terenie następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
  1. Mezuregion Wysoczyzny Leszczyńskiej (III-31)
  2. Mezuregion Doliny Środkowej Odry (III-25).

**Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (2012)**



**Warunki glebowe.** Teren nadleśnictwa położony jest w strefie zlodowacenia bałtyckiego stadiału leszczyńskiego i zlodowacenia środkowopolskiego (Kondracki 2000). Na tym obszarze występują następujące utwory geologiczne:

- piaski drobnoziarniste,
- piaski gliniaste lekkie na glinach średnich, pod nimi występują często piaski różnoziarniste,
- gliny średnie do ciężkich pokryte powierzchniowo płytką warstwą piasków,
- głębokie piaski słabo gliniaste i luźne,
- piaski gliniaste lekkie na średniogłębokich glinach lekkich.

W kierunku wschodnim i południowo-wschodnim obrębu Włoszakowice usypany został sandr zbudowany z płytkich piasków słabogliniastych na piaskach luźnych.

Na obszarze obrębu Wschowa bardziej urozmaicone gleby występują w części północnej sąsiadującej z obrębem Włoszakowice oraz w części środkowo – zachodniej wzdłuż łuku Pagórków Lgińskich. Na tym terenie przeważają głównie piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego i lodowcowego różnej miąższości, zalegających dość często na glinach morenowych i ablacyjnych. Największe nagromadzenie glin występuje w pobliżu wsi Pszczółkowo. Lokalne obniżenia terenu wypełniają często utwory holoceny. Pozostały obszar obrębu Wschowa to tereny równinne zbudowane głównie z piasków rzecznych.

Wśród gleb leśnych dominują oligotroficzne i mezotroficzne gleby rdzawe (78,3% powierzchni leśnej). Gleby te związane są z typami siedliskowymi borów świeżych (rdzawe bielcowe), borów mieszanych świeżych (rdzawe właściwe i rdzawe bielcowe), lasów mieszanych świeżych (rdzawe właściwe i rdzawe brunatne) oraz lasów świeżych (rdzawe brunatne).

Drugie miejsce w udziale powierzchniowym zajmują gleby bielcowe (5,8% powierzchni leśnej), związane z najuboższymi fragmentami siedlisk nadleśnictwa.

Obszary leżące w zasięgu nadleśnictwa od wieków były użytkowane rolniczo. W różnych okresach areał upraw rolnych zwiększał się bądź zmniejszał kosztem powierzchni leśnych. Obecnie powierzchnie leśne w części wykazują cechy siedlisk porolnych, a udział gleb porolnych, z wyróżnionym poziomem płużnym wynosi 26,13% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni oraz procentowego udziału panujących typów gleb na powierzchni leśnej (z opisu taksacyjnego bazy programu Taksator)

Typ gleby	Obręb Włoszakowice		Obręb Wschowa		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole	12,32	0,20	27,37	0,40	39,69	0,31
Pararędziny	1,22	0,02	-	-	1,22	0,01
Czarne ziemie	2,78	0,05	-	-	2,78	0,02
Gleby brunatne	76,55	1,27	132,16	1,91	208,71	1,61
Gleby płowe	294,08	4,87	234,29	3,39	528,37	4,08

Typ gleby	Obręb Włoszakowice		Obręb Wschowa		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby rdzawe	5 107,32	84,65	5 026,29	72,75	10 133,61	78,30
Gleby ochrowe	-	-	9,79	0,14	9,79	0,08
Gleby bielcowe	134,01	2,22	612,31	8,86	746,32	5,77
Gleby gruntowoglejowe	114,73	1,90	315,42	4,57	430,15	3,32
Gleby opadowoglejowe	2,42	0,04	16,74	0,24	19,16	0,15
Gleby mułowe	8,56	0,14	3,48	0,05	12,04	0,09
Gleby torfowe	27,69	0,46	44,24	0,64	71,93	0,56
Gleby murszowe	19,67	0,33	34,33	0,50	54	0,42
Gleby murszowate	115,78	1,92	214,64	3,11	330,42	2,55
Mady rzeczne	-	-	24,43	0,35	24,43	0,19
Gleby deluwialne	1,33	0,02	14,5	0,21	15,83	0,12
Gleby kulturoziemne	111,66	1,85	24,98	0,36	136,64	1,06
Gleby industro- i urbanoziemne	3,22	0,05	174,01	2,52	177,23	1,37
Razem grunty leśne i do zalesienia	6 033,34	100,0	6 908,98	100,0	12 942,32	100,0

### Warunki wodne.

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Włoszakowice położony jest w dorzeczu rzeki Odry.

Część północna kompleksu włoszakowickiego odwadniana jest do jezior: Zapowiednik, Brzeźnie i do Jeziora Dominickiego, stąd w kierunku południowego Kanału Obrzańskiego i dalej Obrzycą do Odry, względnie Obrą do Warty. Część obszaru leśnictw Wilanów i Mały Bór odwadniana jest do jezior w okolicy miejscowości Lgiń.

Dwa główne cieki, które odwadniają od północy teren nadleśnictwa to dopływ z Jeziora Dominickiego (między jeziorami: Małym a Boszkowskim, nazwany Kanałem Boszkowskim) oraz Młynówka Kaszczorska (zwana też Strugą Kaszczorską, a w środkowym biegu, między jeziorami: Lgińskim a Białym i Miałkim – Starą Rzeką), uchodzące do Południowego Kanału Obry. Wody części obszaru nadleśnictwa (leśnictwa: Krzycko, Niechłód, Koczury), odprowadzane są do Odry Krzyckim Rowem, biorącym swój początek w Jeziorze Krzycko.

Południowo-wschodnia część terenów nadleśnictwa (szkółka Czerlejewo, leśnictwo Dryżyna odwadniana jest Rowem Polskim i Śląskim Rowem, dalej do Baryczy wpadającej do Odry.

W sieci rzecznej terenu nadleśnictwa możemy wyróżnić następujące rzeki:

- Barycz – południowy fragment nadleśnictwa;
- Czernica – część północno-zachodnia nadleśnictwa;
- Dopływ spod Kowalewa – lewobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;

- Dopływ spod Nagórnych – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ spod Osowej Sieni – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ spod Wincentowa – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ spod Zamysłowa – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ spod Zbarzewa – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ w Górczynie – lewobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ w Zatorze – zasila Rów Strzyżewicki poza zasięgiem nadleśnictwa;
- Dopływ z Bronikowa – zasila Kanał Przemęcki;
- Dopływ z Konradowa – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Dopływ z Siedlnicy – prawobrzeżny dopływ Kopanicy;
- Dopływ ze Wschowy – prawobrzeżny dopływ Krzyckiego Rowu;
- Garliczka – lewobrzeżny dopływ Młynówki Kaszczorskiej;
- Kanał Przemęcki – odwadnia północny fragment nadleśnictwa;
- Kopanica – zasila Rów Polski w południowo-wschodniej części nadleśnictwa;
- Krzycki Rów – główny ciek, który razem z licznymi dopływami odwadnia wschodnią i centralną część nadleśnictwa;
- Łącznik – lewobrzeżny dopływ Młynówki Kaszczorskiej;
- Młynówka Kaszczorska – główny ciek odwadniający zachodnią część nadleśnictwa;
- Odra – przepływa przez fragment granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (przy oddziale 324 obr. Wschowa);
- Rów Polski – zasila Barycz w południowym fragmencie nadleśnictwa;
- Rów Strzyżewicki – ciek północno-wschodniego fragmentu zasięgu terytorialnego nadleśnictwa;
- Samica – ciek północno-wschodniego fragmentu nadleśnictwa;
- Spółdzielczy Rów – odwadnia południowo-zachodnią część nadleśnictwa (zasila Krzycki Rów poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa);
- Stoczek – prawobrzeżny dopływ Młynówki Kaszczorskiej;
- Śląski Rów II – przepływa po południowo-wschodniej granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, zasila Barycz.

Oprócz wyżej opisanych, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się sieć mniejszych, nieoznaczonych cieków, których łączna długość wg Mapy Podziału Hydrograficznego wynosi ok. 500 km.

Większość terenów nadleśnictwa położona jest na pojezierzach: Sławskim i Krzywińskim. W tej części zasięgu terytorialnego znajduje się 15 jezior i 12 zbiorników nieoznaczonych.

Największe z nich, jezioro Dominickie ma powierzchnię 343,9 ha, głębokość maksymalną 17,1 m, głębokość średnią 6,4 m oraz długość linii brzegowej 10 575 m.

Jeziora te są pozostałością ciągu jezior sprzed kilku wieków, o których istnieniu wiemy tylko z nazw pozostałych w zapisach kronik, jak „Koziny”, „Wodziska”, „Żurawiniec”, Kukuk”, „Jeziorsko”. Obecnie w miejscach tych rozciągają się międzyjeziorne łąki.

Większości jezior ze względu na nadmierną eutrofizację grozi nadmierne tempo zarastania i pogarszania stanu wody.

Powierzchniowa sieć wodna nadleśnictwa jest mocno związana z siecią wód gruntowych. Jak wynika z obliczeń bilansu hydrologicznego, wszystkie większe jeziora, a szczególnie Dominickie, zasilane są w znacznym stopniu wodami podziemnymi (Jańczak i inni 1998). Ich występowanie połączone jest z cechami rzeźby i budową geologiczną omawianego terenu. Spotkać tu można czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętra wodonośne.

W obrębie utworów czwartorzędowych wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, które objęto ochroną jakościowo – ilościową najwyższą (ONO), i wysoką (OWO). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są 4 GZWP: Zbiornik Międzymorenowy Przemęt (dawny Zbąszyń) (nr 304), Zbiornik Międzymorenowy Leszno (nr 305), Zbiornik Wschowa (nr 306) oraz zbiornik Pradolina Barycz-Głogów (nr 303).

### ***Klimat***

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Włoszakowice położone są według A. Wosia (Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, 1999) w XIV Lubuskim regionie klimatycznym.

Podstawowe dane meteorologiczne obszaru nadleśnictwa wg A. Wosia przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza .....9,5°C
- średnia roczna suma opadów.....534 mm
- średnia roczna wilgotność względna powietrza .....74%
- długość okresu wegetacyjnego .....210 dni
- temperatura okresu wegetacyjnego ..... 17,0°C
- najzimniejszy miesiąc ..... styczeń ( 0,3°C)
- najcieplejszy miesiąc .....lipiec (19,7°C)

Miesięczne średnie wartości opadów atmosferycznych oraz miesięczne średnie temperatury powietrza atmosferycznego zestawione na podstawie danych pozyskanych z meteorologicznego punktu pomiarowego Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Lesznie, dotyczące okresu 2013 - 2022 zamieszczono poniżej:

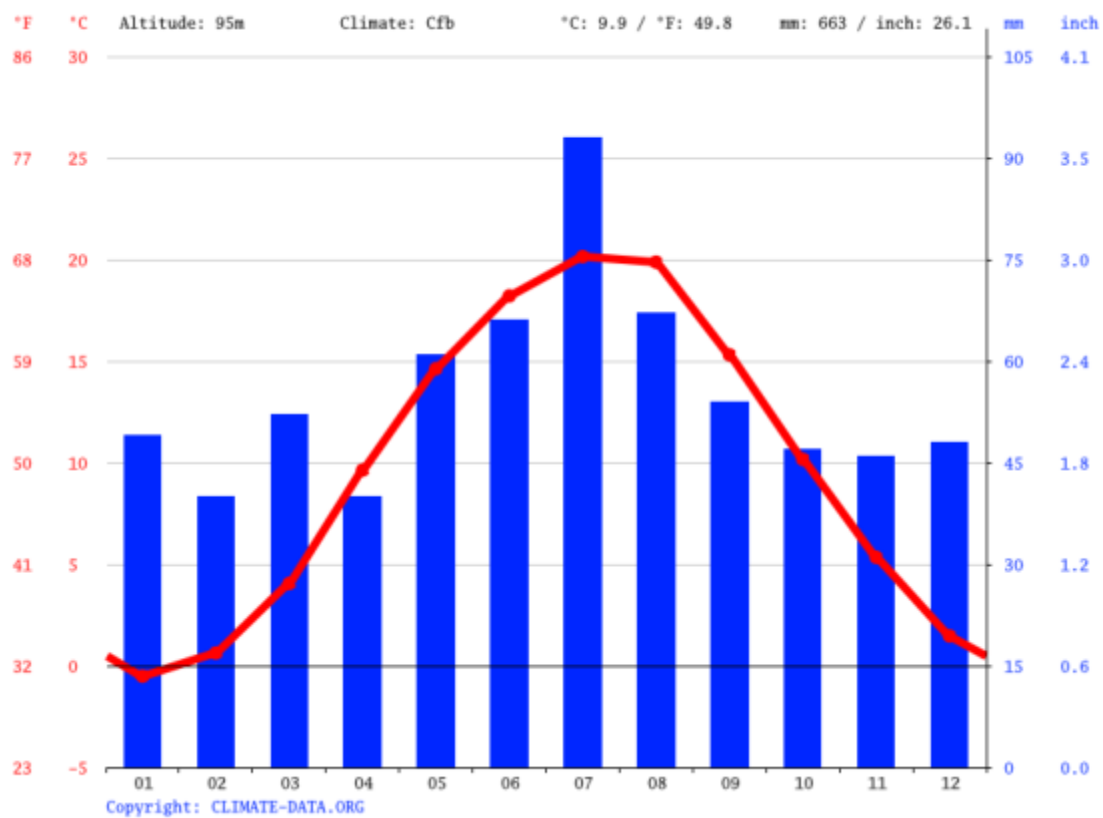


Tabela 4 Dane meteorologiczne ze stacji meteo Leszno Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej z lat 2013-2022

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
TEMPERATURA (°C)													
2013	-1,9	-0,2	-2,1	8,4	14,2	17,2	19,9	19,2	13,0	10,7	4,9	2,9	8,9
2014	-0,2	4,0	6,6	10,3	13,2	16,2	21,5	17,6	15,7	10,9	6,2	0,0	10,2
2015	2,2	1,3	5,4	8,2	12,9	16,0	19,7	22,6	14,6	8,2	6,2	5,8	10,3
2016	-1,4	3,7	4,0	8,6	15,4	18,5	19,0	17,6	16,2	8,4	3,2	1,6	9,6
2017	-2,9	0,7	6,6	7,7	14,0	18,0	18,7	19,2	13,4	10,8	5,4	2,7	9,5
2018	2,5	-2,4	0,9	13,1	16,7	18,7	20,3	21,3	15,7	10,7	5,1	3,0	10,5
2019	-0,1	3,2	6,4	10,4	11,8	22,2	19,1	20,6	14,4	10,7	6,8	3,6	10,8
2020	2,9	5,1	5,0	9,3	11,8	17,9	18,8	20,6	15,3	11,0	6,0	2,6	10,5
2021	-0,2	-0,4	4,1	6,4	12,2	19,8	20,4	17,4	15,3	10,0	5,5	0,5	9,3
2022	2,1	4,4	4,0	7,6	14,6	19,5	19,9	21,3	13,3	11,7	0,0	0,0	9,9
<b>2013 - 2022</b>	<b>0,3</b>	<b>1,9</b>	<b>4,1</b>	<b>9,0</b>	<b>13,7</b>	<b>18,4</b>	<b>19,7</b>	<b>19,7</b>	<b>14,7</b>	<b>10,3</b>	<b>4,9</b>	<b>2,3</b>	<b>9,9</b>
<b>Min.</b>	<b>-2,9</b>	<b>-2,4</b>	<b>-2,1</b>	<b>6,4</b>	<b>11,8</b>	<b>16,0</b>	<b>18,7</b>	<b>17,4</b>	<b>13,0</b>	<b>8,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,9</b>
<b>Max.</b>	<b>2,9</b>	<b>5,1</b>	<b>6,6</b>	<b>13,1</b>	<b>16,7</b>	<b>22,2</b>	<b>21,5</b>	<b>22,6</b>	<b>16,2</b>	<b>11,7</b>	<b>6,8</b>	<b>5,8</b>	<b>10,8</b>
OPADY (mm)													
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I - XII
2013	56	26	33	22	74	90	48	54	83	6	39	21	552
2014	36	2	52	45	103	34	72	64	71	44	14	22	560
2015	35	2	33	28	24	84	50	68	38	22	62	31	476
2016	36	43	51	36	57	160	135	50	11	105	32	32	748
2017	17	37	25	28	24	82	121	132	54	73	36	47	676
2018	45	2	25	10	38	40	86	14	74	36	15	41	427
2019	43	11	37	9	92	9	57	44	84	21	49	14	468
2020	21	63	20	6	46	53	32	86	38	87	15	14	481
2021	25	16	15	32	69	60	72	127	19	21	29	36	521
2022	30	49	0	34	51	39	46	89	51	45	0	0	434
<b>2013 - 2022</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>534</b>
<b>Min.</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>427</b>
<b>Max.</b>	<b>56</b>	<b>63</b>	<b>52</b>	<b>45</b>	<b>103</b>	<b>160</b>	<b>135</b>	<b>132</b>	<b>84</b>	<b>105</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>748</b>



Średnia temperatura i średnia ilość opadów z lat 2013-2022 (dane IMiGW Leszno)



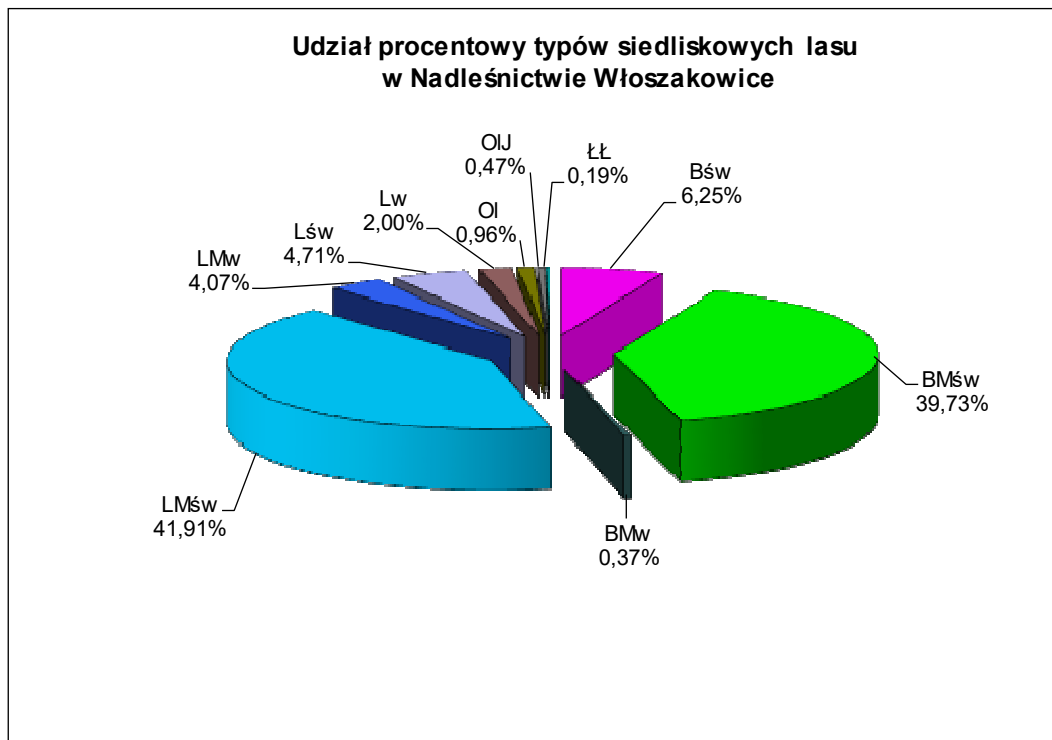
Szerokie omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych zawarte jest w operacie siedliskowym i Programie Ochrony Przyrody.

## 1.2. Typy siedliskowe lasu

Tabela 5 Zestawienie powierzchni leśnej wg typów siedliskowych lasu obrębami i dla nadleśnictwa

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo			
	Włoszakowice		Wschowa					
	według stanu obecnego						wg V rewizji	
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	236,95	3,93	572,23	8,29	809,18	6,25	833,44	6,47
BMŚW	2 318,40	38,43	2 821,05	40,86	5 139,45	39,73	5 107,32	39,64
BMW	18,07	0,30	30,35	0,44	48,42	0,37	48,83	0,38
LMŚW	2 826,20	46,84	2 595,49	37,59	5 421,69	41,91	5 392,80	41,86
LMW	150,67	2,50	290,17	4,20	440,84	3,41	425,40	3,30
LŚW	323,32	5,36	286,39	4,15	609,71	4,71	619,95	4,81
LW	79,56	1,32	178,87	2,59	258,43	2,00	273,22	2,12
OL	37,63	0,62	86,80	1,26	124,43	0,96	105,32	0,82
OLJ	42,42	0,70	18,44	0,27	60,86	0,47	53,63	0,42
LŁ	-	-	24,43	0,35	24,43	0,19	23,58	0,18
Łącznie	6 033,22	100,00	6 904,22	100,00	12 937,44	100,00	12 883,49	100,00

Udział procentowy typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie (%)



Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są LMśw – 41,91% (5 421,69 ha) i BMśw – 39,73% (5 139,45 ha).

Siedliska borowe zajmują 46,35% (5 997,05 ha), lasowe 52,03% (6 730,67 ha), natomiast olsowe i łęgowe 1,62% (209,72 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw)	- 11 980,03 ha	- 92,60%
- wilgotne (BMw, LMw, Lw)	- 747,69 ha	- 5,78%
- bagienne (OI, OIJ, LŁ)	- 209,72 ha	- 1,62%

Na łącznej powierzchni 3 381,12 ha drzewostany pochodzą z zalesienia gruntów porolnych i stanowią 26,56% powierzchni gruntów zalesionych.

## 2. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych

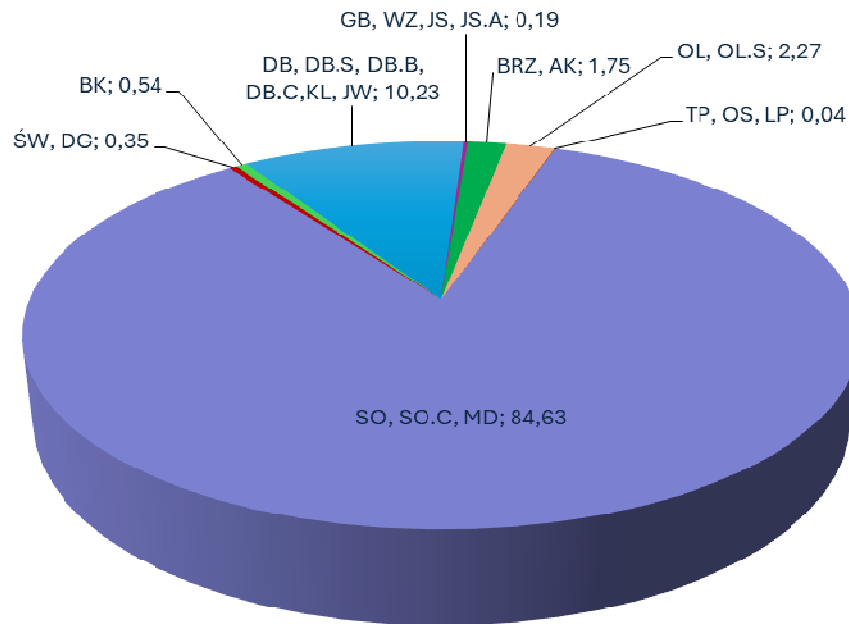
### 2.1. Charakterystyka drzewostanów

Tabela 6 Udział powierzchniowy i miąższościowy panujących gatunków drzew na powierzchni leśnej

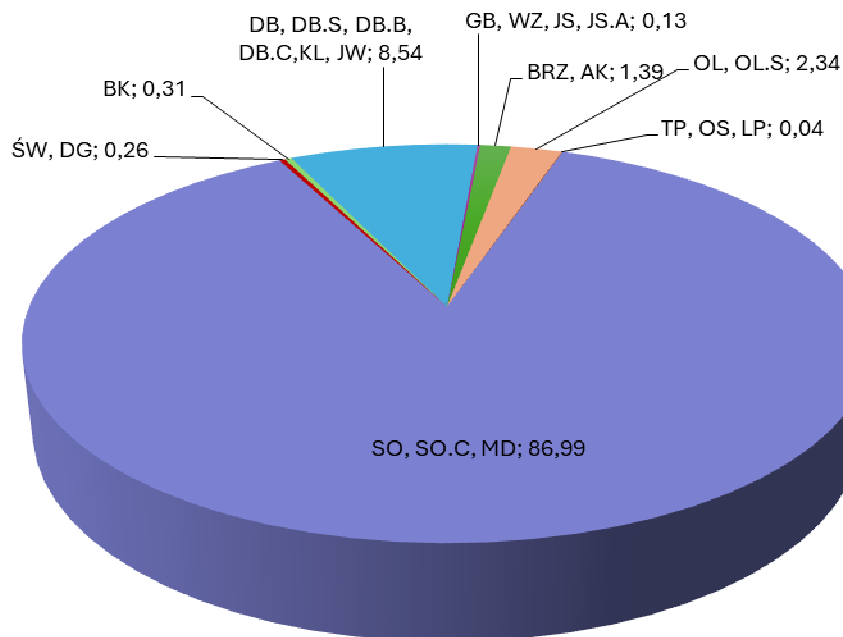
Gat. panujący	Obręby				Nadleśnictwo			
	Włoszakowice		Wschowa					
	według stanu obecnego						wg V rewizji	
	ha	udział %	ha	udział %	ha	udział %	ha	udział %
	m³		m³		m³		m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	5 001,81	82,90	5 915,95	85,68	10 917,76	84,39	11 047,01	85,74
	1 561 498	84,84	1 706 021	88,79	3 267 519	86,86	3 289 317	87,92
SO.C	-	-	6,63	0,10	6,63	0,05	5,96	0,05
	-	-	865	0,05	865	0,02	353	0,01
MD	8,43	0,14	16,22	0,23	24,65	0,19	41,65	0,32
	2 385	0,13	2 315	0,12	4 700	0,12	4156	0,11
ŚW	10,33	0,17	26,34	0,38	36,67	0,28	44,09	0,34
	3 416	0,19	5 106	0,27	8 522	0,23	10323	0,28
DG	3,76	0,06	4,97	0,07	8,73	0,07	9,55	0,07
	830	0,05	240	0,01	1 070	0,03	815	0,02
BK	9,88	0,16	59,41	0,86	69,29	0,54	65,71	0,51
	1 711	0,09	9 986	0,52	11 697	0,31	9674	0,26
DB	5,74	0,1	18,75	0,27	24,49	0,19	31,40	0,24
	148	0,01	410	0,02	558	0,01	1083	0,03
DB.S	132,58	2,20	254,31	3,68	386,89	2,99	302,38	2,35
	30 775	1,67	41 126	2,14	71 901	1,91	58381	1,56
DB.B	649,06	10,76	252,06	3,65	901,12	6,97	719,70	5,59
	178 729	9,71	67 601	3,52	246 330	6,55	220 842	5,90
DB.C	1,21	0,02	2,01	0,03	3,22	0,02	1,85	0,01
	280	0,02	330	0,02	610	0,02	347	0,01
KL	-	-	-	-	-	-	1,29	0,01
	-	-	-	-	-	-	70	0
JW	3,62	0,06	3,59	0,05	7,21	0,06	5,85	0,05
	997	0,05	450	0,02	1447	0,04	705	0,02
WZ	0,71	0,01	1,84	0,03	2,55	0,02	3,29	0,03
	355	0,02	305	0,02	660	0,02	972	0,03
JS	12,84	0,21	7,25	0,11	20,09	0,16	21,20	0,16
	2 844	0,15	874	0,05	3 718	0,10	3 797	0,1
GB	1,05	0,02	0,60	0,01	1,65	0,01	1,05	0,01
	360	0,02	58	0	418	0,01	300	0,01

Gat. panujący	Obręby				Nadleśnictwo			
	Włoszakowice		Wschowa					
	według stanu obecnego						wg V rewizji	
	ha	udział %	ha	udział %	ha	udział %	ha	udział %
	m³		m³		m³		m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BRZ	61,26	1,02	122,08	1,77	183,34	1,42	209,50	1,63
	15 350	0,83	25 091	1,31	40 441	1,07	43 308	1,16
OL	121,77	2,02	169,61	2,46	291,38	2,25	288,27	2,24
	37 930	2,06	49 545	2,58	87 475	2,33	73 423	1,96
OL.S	-	-	2,45	0,04	2,45	0,02	2,42	0,02
	-	-	413	0,02	413	0,01	356	0,01
AK	9,17	0,15	33,87	0,49	43,04	0,33	66,41	0,52
	2 890	0,16	9 135	0,48	12 025	0,32	19 151	0,51
OS	-	-	2,85	0,04	2,85	0,02	9,54	0,07
	-	-	895	0,05	895	0,02	2 085	0,06
LP	-	-	1,28	0,02	1,28	0,01	1,28	0,01
	-	-	295	0,02	295	0,01	285	0,01
TP	-	-	1,65	0,02	1,65	0,01	3,59	0,03
	-	-	207	0,01	207	0,01	994	0,03
JS.A	-	-	0,50	0,01	0,50	0	0,50	0
	-	-	110	0,01	110	0	129	0
Łącznie	6 033,22	100	6 904,22	100	12 937,44	100	12 883,49	100
	1 840 498	100	1 921 378	100	3 761 876	100	3 740 866	100

**Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (%)**



**Udział miąższościowy gatunków panujących w nadleśnictwie (%)**

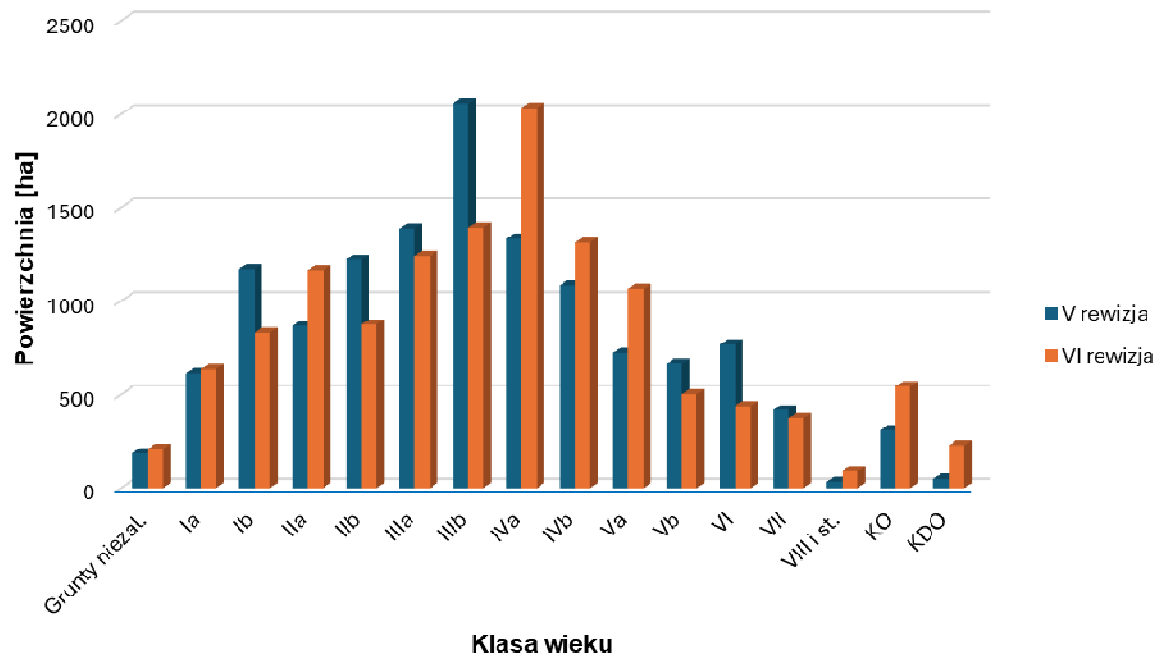


W Nadleśnictwie Włoszakowice dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna. Drzewostany z panującą sosną i modrzewiem zajmują 84,63% powierzchni leśnej, w tym w obrębie Włoszakowice 83,04%, w obrębie Wschowa 86,01%. Drugim gatunkiem o dużym udziale procentowym są dęby, drzewostany, w których panują stanowią 10,17% powierzchni leśnej. Najwięcej drzewostanów dębowych występuje w obrębie Włoszakowice – 12,98%. Pozostałe gatunki mają niewielki udział procentowy. W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost

udziału cennych gatunków lasotwórczych, zwiększył się udział panującego Dbb o 181,42 ha, Dbs o 84,51 ha i Bk o 3,58 ha. Spadł udział Brz o 26,16 ha, Ak o 23,37 ha, Św o 7,42 ha i Tp o 1,94 ha.

Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z V rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na diagramach i w poniższej tabeli nr 7, a w tabeli nr 8 powierzchnię i miąższość wg gatunków panujących w podklasach wieku dla nadleśnictwa.

### Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej



### Struktura wiekowa wg miąższości

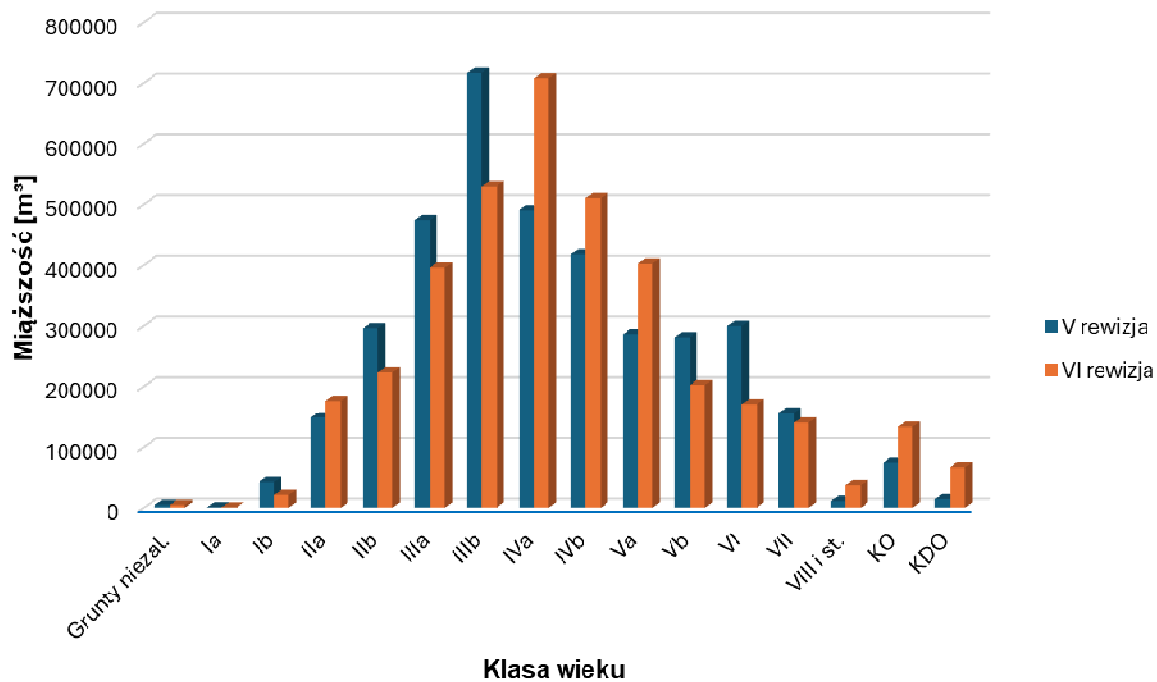




Tabela 7 Zestawienie porównawcze udziału powierzchni, zapasu i zapasu przeciętnego na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu okresu gospodarczego

Jednostka	Jednostka miary	Grunty leśne niezal.	Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zalesione i niezalesione
				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 i więcej				
				powierzchnia w ha / miąższość w m³																
Włoszakowice	według stanu na 01.01.2015																			
	ha	90,73		289,85	400,17	346,30	564,57	574,82	675,95	725,04	563,36	328,71	415,37	414,11	289,50	11,60	258,50	48,00	5905,85	5996,58
	m³	2409	13457	170	13905	61950	139645	200315	234910	271175	226910	130045	186125	175570	109960	4895	63140	14185	1846357	1848766
	m³/ha	27		1	35	179	247	348	348	374	403	396	448	424	380	422	244	296	313	308
	Według stanu na 01.01.2025																			
	ha	91,28		319,88	439,69	393,56	362,04	561,73	569,22	678,34	715,38	574,92	245,21	243,62	220,22	63,82	408,68	145,63	5941,94	6033,22
	m³	2027	23361	285	10025	70965	90285	199175	219580	246670	290170	228225	102080	102760	80620	28920	98895	46455	1838471	1840498
m3/ha	22		1	23	180	249	355	386	364	406	397	416	422	366	453	242	319	309	305	
Wschowa	Według stanu na 01.01.2015																			
	ha	94,91		322,90	770,80	522,20	657,97	813,31	1380,89	609,08	518,14	394,13	250,63	353,25	127,64	20,08	50,98		6792,00	6886,91
	m³	2226	12499	665	27695	86645	156570	274110	481545	219200	190635	156215	95210	124060	46660	6430	11735		1889874	1892100
	m3/ha	23		2	36	166	238	337	349	360	368	396	380	351	366	320	230		278	275
	Według stanu na 01.01.2025																			
	ha	110,22		324,73	389,01	770,70	513,02	681,63	823,74	1354,85	597,59	489,88	256,28	199,75	153,10	26,60	134,52	78,60	6794,00	6904,22
	m3	2110	19373	180	11330	105590	132285	196565	309365	460815	219950	174230	99910	69200	59095	7650	34265	19465	1919268	1921378
m³/ha	19		1	29	137	258	288	376	340	368	356	390	346	386	288	255	248	282	278	
N-ctwo	Według stanu na 01.01.2015																			
	ha	185,64		612,75	1170,97	868,50	1222,54	1388,13	2056,84	1334,12	1081,50	722,84	666,00	767,36	417,14	31,68	309,48	48,00	12697,85	12883,49
	m³	4635	25956	835	41600	148595	296215	474425	716455	490375	417545	286260	281335	299630	156620	11325	74875	14185	3736231	3740866
	m3/ha	25		1	36	171	242	342	348	368	386	396	422	390	375	357	242	296	294	290
	Według stanu na 01.01.2025																			
	ha	201,50		644,61	828,70	1164,26	875,06	1243,36	1392,96	2033,19	1312,97	1064,80	501,49	443,37	373,32	90,42	543,20	224,23	12735,94	12937,44
	m³	4137	42734	465	21355	176555	222570	395740	528945	707485	510120	402455	201990	171960	139715	36570	133160	65920	3757739	3761876
m3/ha	21		1	25	152	254	318	380	348	389	378	403	388	374	406	245	294	295	291	
Różnica	ha	15,86	0	31,86	-342,27	295,76	-347,48	-144,77	-663,88	699,07	231,47	341,96	-164,51	-323,99	-43,82	58,74	233,72	176,23	38,09	53,95
	m3	-498	16778	-370	-20245	27960	-73645	-78685	-187510	217110	92575	116195	-79345	-127670	-16905	25245	58285	51735	21508	21010
	m³/ha	-4	0	0	-11	-19	12	-24	32	-20	3	-18	-19	-2	-1	49	3	-2	1	1

Tabela 8 Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących dla nadleśnictwa

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płazo- winy	haliz. zręby				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 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m³																									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
SO		147,70	4,52	0,44		563,87	673,83	928,34	748,68	1093,43	1287,71	1921,11	1187,62	978,66	463,69	342,08	125,98	3,27	334,01	112,82		10765,10	10917,76	84,39	
		2906	98	6	33464	465	19285	152370	196275	362635	496335	669950	467685	375505	186765	135070	44300	1125	91485	31795		3264509	3267519	86,85	
SO.C								5,98									0,65					6,63	6,63	0,05	
								635									230					865	865	0,02	
MD							3,53	12,94	2,68	0,50		3,29	1,14			0,57						24,65	24,65	0,19	
					200		290	1520	550	150		1375	420			195						4700	4700	0,12	
ŚW							3,54	6,02	13,82	1,53	7,80	1,72	1,54		0,70							36,67	36,67	0,28	
					197		245	645	2585	435	2715	510	815		375							8522	8522	0,23	
DG								4,97	3,76													8,73	8,73	0,07	
								240	830													1070	1070	0,03	
BK		2,94	3,07	1,48		8,66	6,51	10,23		6,15		2,79	3,93	19,57	3,96							61,80	69,29	0,54	
		24	1		767		10	940		830		970	1055	5575	1525							11672	11697	0,31	
DB		10,15	4,36	9,98																			24,49	0,19	
		206	80	272																			558	0,01	
DB.S						42,49	48,53	93,85	6,38	16,47	10,26	15,63	11,71	7,17	4,92	49,67	30,15	37,25	12,41			386,89	386,89	2,99	
					2701		445	6180	825	4460	3185	3865	3710	1865	1710	16035	10215	13760	2945			71901	71901	1,91	
DB.B						27,69	82,32	37,12	4,81	13,58	17,65	26,00	49,72	32,31	6,11	48,29	210,86	49,90	183,35	111,41		901,12	901,12	6,97	
					3400		390	2690	355	1635	5280	9200	15830	10040	2645	19570	83040	21685	36445	34125		246330	246330	6,55	
DB.C								1,37	0,60					1,25								3,22	3,22	0,02	
					85			200	105					220								610	610	0,02	
JW									3,59	2,77		0,85										7,21	7,21	0,06	
					12				450	840		145										1447	1447	0,04	
WZ										1,84							0,71					2,55	2,55	0,02	
					35					270							355					660	660	0,02	
JS				1,20				0,77	1,67		4,04	3,00	1,40	3,60		1,13	0,94		2,34			18,89	20,09	0,16	
				39	34			20	55		580	580	255	1125		435	165		430			3679	3718	0,1	
GB							0,60							1,05								1,65	1,65	0,01	
					38		20							360								418	418	0,01	
BRZ						1,90	3,38	18,02	46,29	63,52	20,09	10,39	15,43	1,33					2,99			183,34	183,34	1,42	
					546		105	2355	9840	13960	5100	2850	4635	315					735			40441	40441	1,07	
OL				14,93			6,46	43,54	41,86	31,19	36,73	43,16	26,74	14,13	18,88	1,63	4,03		8,10			276,45	291,38	2,25	

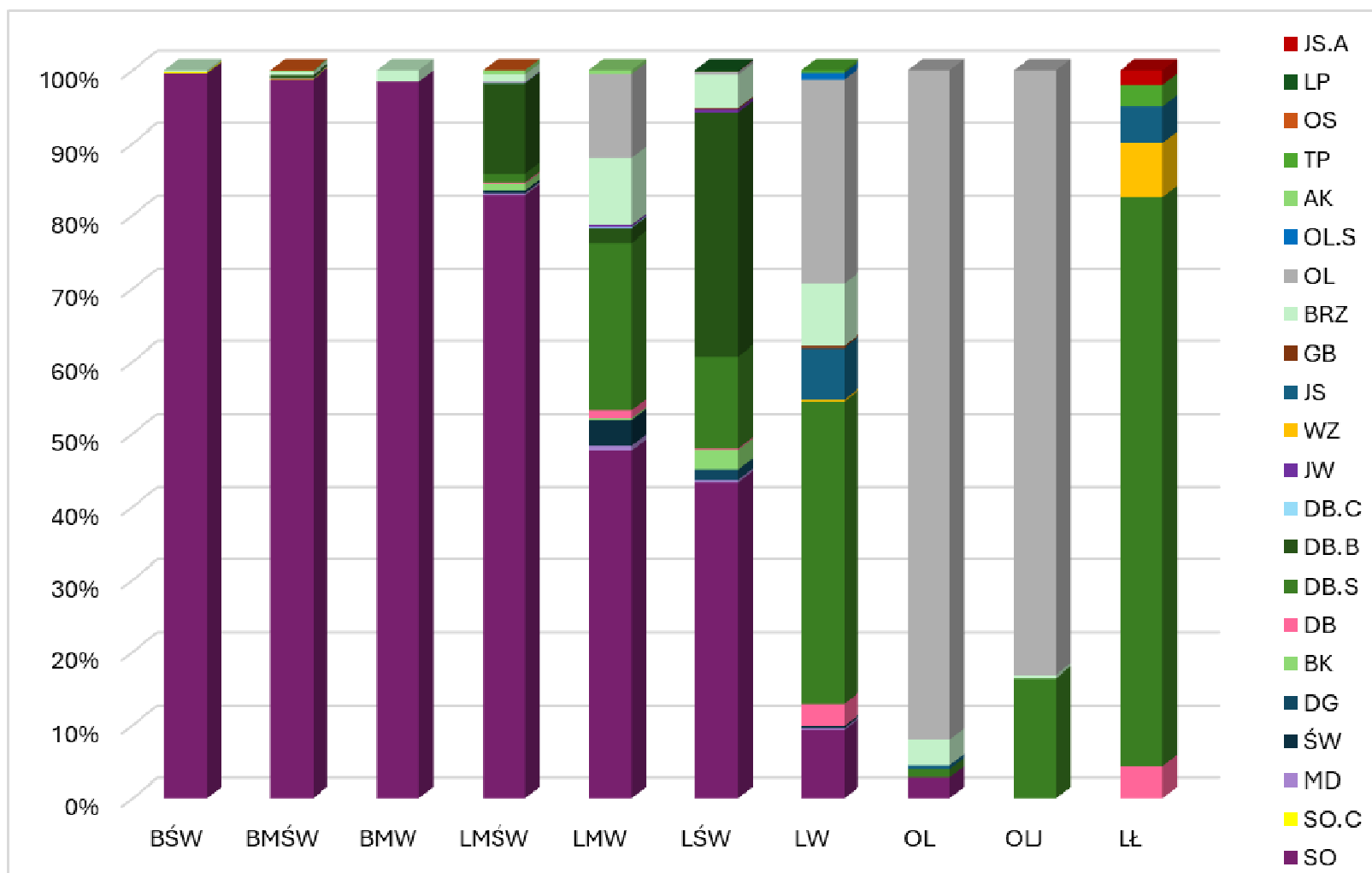
Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- winy	haliz. zręby				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 i wyżej						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				488	1252		565	8585	10510	7910	13055	16755	11630	5650	7890	655	1410		1120			86987	87475	2,33
O.L.S								0,97			0,10	1,38										2,45	2,45	0,02
					3			160			20	230										413	413	0,01
AK								0,14		10,95	5,88	3,87	13,24	5,73	3,23							43,04	43,04	0,33
								15		2285	1815	1055	3975	1800	1080							12025	12025	0,32
OS										0,15	2,70											2,85	2,85	0,02
										35	860											895	895	0,02
LP										1,28												1,28	1,28	0,01
										295												295	295	0,01
TP				0,73				0,92														0,92	1,65	0,01
				17				190														190	207	0,01
J.S.A												0,50										0,50	0,50	0
												110										110	110	0
RAZEM		160,79	11,95	28,76		644,61	828,70	1164,26	875,06	1243,36	1392,96	2033,19	1312,97	1064,80	501,49	443,37	373,32	90,42	543,20	224,23		12735,94	12937,44	100
		3136	179	822	42734	465	21355	176555	222570	395740	528945	707485	510120	402455	201990	171960	139715	36570	133160	65920		3757739	3761876	100

**Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresie**

*Tabela 9 Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej*

Gatunek panujący	Typy siedliskowe lasu										Razem
	BŚW	BMŚW	BMW	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ	LŁ	
	powierzchnia w ha										
SO	805,78	5074,55	47,64	4488,10	209,80	264,37	24,12	3,40			10 917,76
SO.C	1,50	4,48		0,65							6,63
MD		4,16		14,41	3,16	2,26	0,66				24,65
ŚW		0,70		19,50	15,73		0,74				36,67
DG						8,73					8,73
BK		1,63		51,10	1,10	15,46					69,29
DB				9,39	4,86	1,19	8,00			1,05	24,49
DB.S		2,65		67,02	101,60	77,83	107,21	1,44	10,03	19,11	386,89
DB.B		15,34		673,33	8,55	203,90					901,12
DB.C				2,61	0,61						3,22
JW				3,15	1,29	2,77					7,21
WZ							0,71			1,84	2,55
JS							18,23	0,66		1,20	20,09
GB						1,05	0,60				1,65
BRZ	1,90	24,17	0,78	60,09	41,17	28,13	22,41	4,43	0,26		183,34
OL				0,73	50,61	2,59	72,38	114,50	50,57		291,38
OL.S							2,45				2,45
AK		9,57		31,11	2,36						43,04
TP							0,92			0,73	1,65
OS		2,20		0,50		0,15					2,85
LP						1,28					1,28
JS.A										0,50	0,50
Razem	809,18	5139,45	48,42	5421,69	440,84	609,71	258,43	124,43	60,86	24,43	12937,44

Powierzchniowy udział panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu



Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków rzeczywistych pomiędzy V i VI rewizją urządzenia lasu przedstawia tabela poniżej:

Tabela 10 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków rzeczywistych pomiędzy V i VI rewizją

Gatunek	V rewizja		VI rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	udział %	ha	udział %	
SO	10 055,03	79,20	9 763,68	76,67	-291,35
SO.B	0,25	0,00	0,24	0,00	-0,01
SO.C	15,27	0,12	16,25	0,13	0,98
SO.WE	0,40	0,00	0,35	0,00	-0,05
MD	164,32	1,29	135,81	1,07	-28,51
ŚW	98,81	0,78	78,31	0,61	-20,50
JD	-	-	0,16	0,00	0,16
DG	10,25	0,08	9,05	0,07	-1,2
BK	98,82	0,78	198,43	1,56	99,61
DB	-	-	1,00	0,01	1
DB.S	281,51	2,22	359,10	2,82	77,59
DB.B	965,75	7,61	1 201,53	9,43	235,78
DB.C	9,08	0,07	15,31	0,12	6,23
KL	0,90	0,01	0,88	0,01	-0,02
JW	9,73	0,08	13,94	0,11	4,21
WZ	5,50	0,04	7,73	0,06	2,23
JS	36,12	0,28	24,72	0,19	-11,4
GB	4,04	0,03	7,91	0,06	3,87
BRZ	519,01	4,09	496,34	3,90	-22,67
OL	274,57	2,16	277,60	2,18	3,03
OL.S	3,82	0,03	3,25	0,03	-0,57
JB	-	-	0,09	0,00	0,09
CZM	0,11	0,00	-	-	-0,11
AK	111,82	0,88	91,78	0,72	-20,04
TP	5,43	0,04	1,99	0,02	-3,44
OS	18,97	0,15	14,58	0,11	-4,39
WB	0,04	0,00	-	-	-0,04
LP	5,97	0,05	11,36	0,09	5,39
CZM.P	0,20	0,00	0,34	0,00	0,14
JRZ.B	0,62	0,00	2,12	0,02	1,5
JS.A	0,45	0,00	0,45	0,00	0
KL.P	1,06	0,01	1,64	0,01	0,58
<b>Łącznie</b>	<b>12 697,85</b>	<b>100,00</b>	<b>12 735,94</b>	<b>100,00</b>	<b>38,09</b>

Rzeczywista powierzchnia sosny zmniejszyła się o 291,35 ha, modrzewia o 28,51 ha, brzozy o 22,67 ha i świerka o 20,50 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych – dęba o 314,37 ha, buka o 99,61 ha, lipy o 5,39 ha, graba o 3,87 ha i jawora o 4,21 ha.

Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków panujących oraz wg gatunków rzeczywistych przedstawia tabela poniżej:

Tabela 11 Porównanie powierzchni leśnej zalesionej wg gatunków panujących oraz wg gatunków rzeczywistych

Gatunek	Wg gat. panujących		Wg gat. rzeczywistych		wzrost/spadek(ha)
	ha	udział %	ha	udział %	
SO	10 765,10	84,39	9 763,68	76,67	-1 001,42
SO.B	-	-	0,24	0,00	0,24
SO.C	6,63	0,05	16,25	0,13	9,62
SO.WE	-	-	0,35	0,00	0,35
MD	24,65	0,19	135,81	1,07	111,16
ŚW	36,67	0,29	78,31	0,61	41,64
JD	-	-	0,16	0,00	0,16
DG	8,73	0,07	9,05	0,07	0,32
BK	61,80	0,49	198,43	1,56	136,63
DB	-	-	1,00	0,01	1,00
DB.S	386,89	3,04	359,10	2,82	-27,79
DB.B	901,12	7,08	1 201,53	9,43	300,41
DB.C	3,22	0,03	15,31	0,12	12,09
KL	-	-	0,88	0,01	0,88
JW	7,21	0,06	13,94	0,11	6,73
WZ	2,55	0,02	7,73	0,06	5,18
JS	18,89	0,15	24,72	0,19	5,83
GB	1,65	0,01	7,91	0,06	6,26
BRZ	183,34	1,44	496,34	3,90	313,00
OL	276,45	2,17	277,60	2,18	1,15
OL.S	2,45	0,02	3,25	0,03	0,80
JB	-	-	0,09	0,00	0,09
AK	43,04	0,34	91,78	0,72	48,74
TP	0,92	0,01	1,99	0,02	1,07
OS	2,85	0,02	14,58	0,11	11,73
LP	1,28	0,01	11,36	0,09	10,08
CZM.P	-	-	0,34	0,00	0,34
JRZ.B	-	-	2,12	0,02	2,12
JS.A	0,50	0	0,45	0,00	-0,05
KL.P	-	-	1,64	0,01	1,64
<b>Łącznie</b>	<b>12 735,94</b>	<b>100</b>	<b>12 735,94</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>

Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność cennych domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1 001,42 ha mniejsza, natomiast zwiększa się powierzchnia dęba o 285,71 ha, buka o 136,63 ha, jawora o 6,73 ha, graba o 6,26 ha, wiązu o 5,18 ha i lipy o 10,08 ha, ale także brzozy o 313,00 ha i modrzewia o 111,16 ha.

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2015 r. ze stanem na 1.01.2025 r.

Tabela 12 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2015 r. ze stanem na 1.01.2025 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2015 r.	Stan na 1.01.2025 r.	Różnica
<b>Obręb Włoszakowice</b>			
Powierzchnia leśna – ha	5 996,58	6 033,22	36,64
Zapas – m <sup>3</sup>	1 848 766	1 840 498	- 8 268
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	308	305	-3
Przeciętny wiek – lat	63	64	1
<b>Obręb Wschowa</b>			
Powierzchnia leśna – ha	6 886,91	6 904,22	17,31
Zapas - m <sup>3</sup>	1 892 100	1 921 378	29 278
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	275	278	3
Przeciętny wiek – lat	53	56	3
<b>Nadleśnictwo</b>			
Powierzchnia leśna – ha	12 883,49	12 937,44	53,95
Zapas - m <sup>3</sup>	3 740 866	3 761 876	21 010
Przeciętna zasobność – m <sup>3</sup> /ha	290	291	1
Przeciętny wiek – lat	57	60	3

W stosunku do V rewizji zaszły następujące zmiany:

- zwiększenie powierzchni leśnej o 53,95 ha,
- wzrost zapasu o 21 010 m<sup>3</sup> (0,6%),
- wzrost przeciętnej zasobności o 1 m<sup>3</sup>/ha (0,3%).



Dla charakterystyki stanu lasu poniżej zamieszcza się zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska:

Tabela 13 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska

Tabela 15 Zestawienie powierzchni arczosianon i% stopnia dostosowania do skansu								
Obręb	TSL	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		zgodne		częściowo zgodne		niezgodne		
		ha	%	ha	%	ha	%	
Włoszakowice	Bśw	230,33	100,0					230,33
	BMśw	1 758,37	77,8	499,12	22,1	3,91	0,70	2 261,40
	BMw	17,29	95,7			0,78	0,14	18,07
	LMśw	1 560,55	55,5	891,33	31,7	358,64	65,72	2 810,52
	LMw	19,35	12,9	62,68	41,7	68,28	12,27	150,31
	Lśw	147,06	45,5	94,12	29,1	82,00	14,73	323,18
	Lw	13,42	17,5	36,80	47,9	26,56	4,77	76,78
	OI	25,41	86,4			4,00	0,72	29,41
OIJ	12,38	29,5	24,28	57,9	5,28	0,95	41,94	
Razem obręb Włoszakowice		3 784,16	63,7	1 608,33	27,1	549,45	9,2	5 941,94
Wschowa	Bśw	554,96	99,4	1,90	0,3	1,50	0,17	558,36
	BMśw	2 049,91	74,1	696,62	25,2	19,78	2,18	2 766,31
	BMw	29,76	100,0					29,76
	LMśw	864,27	33,6	1 023,05	39,6	688,61	76,41	2 575,93
	LMw	76,02	26,6	103,69	36,0	105,96	11,77	285,67
	Lśw	119,10	42,0	130,79	46,1	33,97	3,74	283,86
	Lw	79,21	45,6	51,93	29,9	42,51	4,69	173,65
	OI	74,28	90,8	4,24	5,2	3,29	0,36	81,81
	OIJ	1,05	6,1	15,89	92,4	0,26	0,63	17,20
	LŁ	2,70	12,6	18,25	85,1	0,5	0,06	21,45
Razem obręb Wschowa		3 851,26	56,7	2 046,36	30,1	896,38	13,2	6 794,00
Nadleśnictwo	Bśw	785,29	99,6	1,90	0,20	1,50	0,10	788,69
	BMśw	3 808,28	75,7	1 195,74	23,8	23,69	1,63	5 027,71
	BMw	47,05	98,4			0,78	0,05	47,83
	LMśw	2 424,82	45,0	1 914,38	35,4	1 047,25	72,16	5 386,45
	LMw	95,37	21,9	166,37	38,0	174,24	12,00	435,98
	Lśw	266,16	43,8	224,91	37,1	115,97	7,99	607,04
	Lw	92,63	37,0	88,73	35,4	69,07	4,76	250,43
	OI	99,69	89,6	4,24	3,80	7,29	0,50	111,22
	OIJ	13,43	22,7	40,17	67,9	5,54	0,75	59,14
	LŁ	2,70	12,6	18,25	85,1	0,50	0,01	21,45
Razem nadleśnictwo		7 635,42	60,0	3 654,69	28,7	1 445,83	11,3	12 735,94

Wyodrębnione w tabelach grupy drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyjęto w następujący sposób:

- dla upraw i młodników zgodnie z § 40 p. 2 instrukcji u. l.,
- dla pozostałych drzewostanów zgodnie z § 40 p. 3 instrukcji u. l.

Porównania zgodności drzewostanów dokonano w stosunku do ustalonych po pracach siedliskowych i fitosocjologicznych typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.

Procentowy udział powierzchni drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w poszczególnych obrębach i w nadleśnictwie

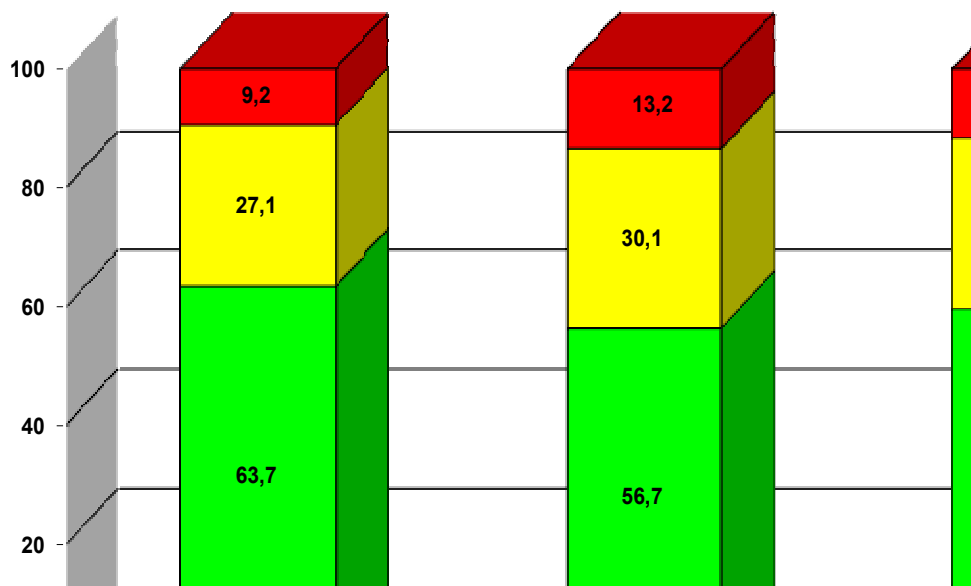


Tabela 14 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopnia dostosowania do siedliska

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo	
	ha	%
- zgodne z siedliskiem	7 635,42	60,0
- częściowo zgodne z siedliskiem	3 654,69	28,7
- niezgodne z siedliskiem	1 445,83	11,3
<b>Razem pow. leśna zalesiona</b>	<b>12 735,94</b>	<b>100,0</b>

Drzewostany niezgodne z typem drzewostanów (11,3%) są to głównie drzewostany sosnowe, olchowe i brzozowe na siedliskach, gdzie gatunkiem panującym w poszczególnych przyjętych typach drzewostanów jest Db. Występują głównie na siedliskach lasowych, w tym na LMśw (72,16%), LMw (12,00%) i Lśw (7,99%).

## 2.2. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono rodzaje powierzchni gruntów leśnych – najważniejsze przedstawia poniższa tabela:

Tabela 15 Grupy rodzajów powierzchni gruntów leśnych

Wyszczególnienie	Obręby:		
	Włoszakowice	Wschowa	Nadleśnictwo
	powierzchnia leśna – ha		
Wyłączone drzewostany nasienne	7,63	54,30	<b>61,93</b>
Gospodarcze drzewostany nasienne	365,01	39,57	<b>404,58</b>
Drzewostany w klasie odnowienia	408,68	134,52	<b>543,20</b>
Drzewostany w klasie do odnowienia	145,63	78,60	<b>224,23</b>
Poletka łowieckie	5,63	6,32	<b>11,95</b>
Grunty do naturalnej sukcesji	8,26	20,02	<b>28,28</b>
Retencja	0,48	-	<b>0,48</b>
Zręby ubiegłego okresu	76,91	83,88	<b>160,79</b>
Drzewostany na gruntach porolnych	1 126,33	2 254,79	<b>3 381,12</b>

### Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji

Tabela 16 Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz.	Gat.p.	Wiek
Włoszakowice	1	46	i -00	OL	0,13	PRZES	-		OL	37
	1	47	s -00	OL	4,45	PRZES	-		OL	45
	1	62	i -00	OL	1,10	PRZES	-		OL	70
	1	63	d -00	OL	1,29	PRZES	-		OL	45
	1	63	m -00	OL	0,23	PRZES	-		OL	32
	3	95	g -00	LMŚW	0,04	PODSZ	0,3		SO	
	6	176	k -00	OL	0,27	PRZES	-		TP	100
	6	176	l -00	OL	2,23	PRZES	-		OL	65
	6	177	f -00	OL	0,50	PRZES	-		OL	60
Razem obręb Włoszakowice				<b>9 poz.</b>	<b>8,26</b>					
Wschowa	9	21	n -00	OL	0,56	PRZES			OL	35
	9	88	f -00	LMW	0,42	PRZES			OL	50
	9	107	f -00	OL	0,89	PRZES			OL	51
	10	113	a -00	OL	0,20	PRZES			BRZ	100
	10	144A	c -00	LŚW	1,48	PODR	0,4		SO	20
	11	156	f -00	OL	1,77	PRZES	-		OL	30
	11	157	z -00	OL	1,57	PRZES			OL	100
	11	224	d -00	LMW	1,25	PRZES			SO	52
	11	250	k -00	LMŚW	0,40	PRZES			CZR	50
	12	264	a -00	LMW	0,24	PRZES			OL	70
	12	264A	b -00	LMŚW	0,52	PRZES			DBS	130
	12	286	i -00	LW	0,31	PRZES			OL	35
	12	290	h -00	LW	0,74	PRZES			TP	60
	12	290	o -00	LW	0,61	PRZES			OL	55

Obręb	L-ctwo	Oddział	Poddział	TSL	Pow.	Warstwa	Zd.	Udz	Gat.p.	Wiek
	12	291	d -00	LW	3,02	PODR	0,2		OL	23
	12	291	j -00	OLJ	1,24	PODR	0,2		JŚ	27
	12	298	b -00	LMW	1,28	-				
	12	306	i -00	LW	0,54	-				
	12	308	c -00	LŁ	1,05	PRZES			SO	50
	12	324	a -00	LŁ	1,20	PRZES			WB	70
	12	324	d -00	LŁ	0,73	PRZES			TP	90
<b>Razem obręb Wschowa</b>				<b>21 poz.</b>	<b>20,02</b>					
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>				<b>30 poz.</b>	<b>28,28</b>					

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapiane lub zalewane, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą. Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia niektóre powierzchnie mogą zostać uznane jako drzewostany.

„

### 3. Propozycja planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

#### 3.1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice według stanu na 1.01.2025 r.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice według stanu na 1.01.2025 r.

Tabela 17: Zasilenie powierzchni granic Nadleśnictwa Włoszakowice według stanu na 1.01.2025 r.									
Nr	Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem	Poza tym grunty we współwłasności
		zalesione	niezalesione	razem leśne	związane z gosp. leśną	razem lasy			
		powierzchnia [ha]							
1	Włoszakowice	5 941,9626	91,2877	6 033,2503	160,1196	6 193,3699	191,9160	6 385,2859	0,0513
		5 941,94	91,28	6033,22	160,19	6 193,41	191,90	6 385,31	0,05
2	Wschowa	6 793,7510	110,2047	6 903,9557	181,6626	7 085,6183	168,7574	7 254,3757	0,1919
		6 794,00	110,22	6904,22	181,50	7 085,72	168,72	7 254,44	0,19
Razem nadleśnictwo		12 735,7136	201,4924	12 937,2060	341,7822	13 278,9882	360,6734	13 639,6616	0,2432
		12 735,94	201,50	12 937,44	341,69	13 279,13	360,62	13 639,75	0,24

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Zmiany powierzchniowe w nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

<b>Stan na 1.01.2015 r.</b>	<b>13 607,9679</b>
zakup gruntów w trybie art. 37 u.o.l.	+19,1383
przejęcie gruntów z zasobów SP (województwo, starostwo)	+21,1239
Zamiany gruntów	+4,5756
zmiany wynikające z porządkowania stanu posiadania wg powszechnej ewidencji gruntów	-2,4164
sprzedaż nieruchomości w trybie art. 40a u.o.l.	-0,7954
przekazanie gruntów pod inw. drogowe, zmiana zasięgu teryt. Nadleśnictwa (Zarząd Dróg Powiatowych itp.)	-9,9323
grunty we współwłasności	-0,2432
<b>Stan na 1.01.2025 r.</b>	<b>13 639,6616</b>

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania (tabela I wg IUL) wg obrębów.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Włoszakowice wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania

Rodzaj użytku	Obręby		Ogółem n-ctwo
	Włoszakowice	Wschowa	
1	2	3	4
<b>1. Lasy - razem</b>	6193,3699	7085,6183	13278,9882
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5941,9626	6793,7510	12735,7136
1) drzewostany	5941,9626	6793,7510	12735,7136
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	91,2877	110,2047	201,4924
1) w produkcji ubocznej - razem	5,6210	6,3281	11,9491
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	5,6210	6,3281	11,9491
2) do odnowienia - razem	76,9304	83,8677	168,5804
w tym:			
- halizny			
- zręby	76,9304	83,8677	160,7981
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	8,7363	20,0089	28,7452
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	8,2606	20,0089	28,2695
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do retencji	0,4757		0,4757
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	160,1196	181,6626	341,7822
w tym:			
1) budynki i budowle	2,0863	1,8898	3,9761
2) urządzenia melioracji wodnych	5,7087	9,2813	14,9900
3) linie podziału przestrzennego lasu	34,3759	26,9273	61,3032
4) drogi leśne	106,4020	112,9133	219,3153
5) tereny pod liniami energetycznymi	6,8564	15,4289	22,2853
6) szkółki leśne		9,8360	9,8360
7) miejsca składowania drewna		3,6000	3,6000
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	4,6903	1,7860	6,4763
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,0700		0,0700
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	6193,4399	7085,6183	13279,0582
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	180,2654	155,0371	335,3025
3.1. Grunty orne - razem	88,4236	53,8367	142,2603
w tym:			
1) role	74,3475	49,9967	124,3442
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	13,8153	3,8400	17,6553
3) ugory, odłogi	0,2608		0,2608
4) działki rodzinne na gruntach ornych			

Rodzaj użytku	Obręby		Ogółem n-ctwo
	Włoszakowice	Wschowa	
1	2	3	4
5) budowie wspomagające produkcję rolniczą			
3.2. Sady	0,3900	1,3528	1,7428
3.3. Łąki trwałe	37,8567	24,1800	62,0367
3.4. Pastwiska trwałe	3,5800	6,1677	9,7477
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,6927	0,2999	0,9926
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,2370		0,2370
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,2030	2,1000	3,3030
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			
3.9. Nieużytki - razem	47,8824	67,1000	114,9824
w tym:			
1) bagna	47,8824	67,1000	114,9824
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	3,1979	5,8342	9,0321
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	3,1979	5,8342	9,0321
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne – razem</b>			
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,4004	0,4004
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. Grunty zre kult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu Włoszakowice wego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			
4) różne inne		0,4004	0,4004
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	8,3827	7,4857	15,8684
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,2932	0,6038	1,8970
7.2. Tereny przemysłowe	0,0333		0,0333
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3034		0,3034
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem	0,2610		0,2610
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,2610		0,2610
6) rodzinne ogrody działkowe			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	6,4918	6,8819	13,3737
w tym:			
1) drogi	6,4918	6,8819	13,3737
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			

Rodzaj użytku	Obręby		Ogółem n-ctwo
	Włoszakowice	Wschowa	
1	2	3	4
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	191,9160	168,7574	360,6734
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	0,1200	4,7525	4,8725
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>6385,2859</b>	<b>7254,3757</b>	<b>13639,6616</b>
poza tym grunty we współwłasności	0,0513	0,1919	0,2432

Na terenie nadleśnictwa występują grunty we współwłasności, grunty sporne oraz grunty dla których ustalono służebności.

### Grunty we współwłasności

Tabela 19 Wykaz gruntów we współwłasności

Lp.	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Rodzaj użytku
1.	09-24-1-02-9 kx	Włoszakowice	Włoszakowice	5009/32	0,0513	B
2.	09-24-2-08-263 h	Wschowa Miasto	Wschowa	3263/4	0,1919	B-R
<b>Ogółem</b>					<b>0,2432</b>	

### Grunty sporne

Tabela 20 Zestawienie gruntów spornych

Lp.	Adres leśny	Gmina	Obręb ewidencyjny	Działka	Pow. działki [ha]	Pow. sporna [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj użytku
1.	09-24-1-01-32 j 09-24-1-01-32 k	Wijewo	Miastko	147	3,6400	3,6400	Ł
2.	09-24-1-03-116 i	Włoszakowice	Zbarzewo	561	1,4200	1,4200	Ls
3.	09-24-1-03-117 i 09-24-1-03-117 j	Włoszakowice	Zbarzewo	560	14,4500	14,4500	Ls
<b>Ogółem</b>						<b>19,5100</b>	

### Grunty obciążone służebnością drogową i przesyłu

Tabela 21 Grunty obciążone służebnością

Lp	Gmina	Obręb	Adres leśny	Nr działki	Pow. służ.	Akt notarialny nr i data	Rodzaj służebności
1	Wschowa	Siedlnica	09-24-2-12-269--a-00	3269/1	0,0760	REP.A 184/2016 z 18.01.2016 r.	GAZ-SYSTEM
2	Wschowa	Siedlnica	09-24-2-12-269--b-00	3269/2	0,1300		
3	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-270--a-00	3270/7	0,1960		
4	Wschowa	Dębowa Łęka	09-24-2-12-265-b-00	3265/1	1,0488	REP. A 9210/2014 z 28.11.2014 r.	
5	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-265-h-00	3265/2	0,76		
6	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-270-i-00	3270/7	1,5774		



Lp	Gmina	Obręb	Adres leśny	Nr działki	Pow. służ.	Akt notarialny nr i data	Rodzaj służebności
7	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-270-l-00	3270/2	0,0877		Linia PSE
8	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-272-f-00	3272/1	1,66		
9	Wschowa	Olbrachcice	09-24-2-12-274-h-00	3274/1	1,33		
10	Wschowa	Siedlnica	09-24-2-12-274-n-00	3274/2	0,2280		
11	Włoszakowice	Włoszakowice	09-24-1-02-9-lx-00	5009/38	0,0899	Umowy (17 szt.) ustanowienia odrębnej własności lokalu, sprzedaży i ustanowienia służebności przechodu i przejazdu	Dojazd do posesji – osoby fizyczna
12	Włoszakowice	Włoszakowice	09-24-1-02-9-mx-00	5009/39	0,2046		
13	Włoszakowice	Włoszakowice	09-24-1-01-62-~b-00	5128/2	0,1447	REP.A. 8624/2013 z 4.12.2013 r.	Dojazd do posesji – osoba fizyczna
14	Włoszakowice	Włoszakowice	09-24-1-01-62-~c-00	5062/8	0,1160		
15	Wschowa	Łysiny	09-24-2-10-119-~b-00	3119/4	0,1300	REP.A. 6980/2012 z 30.11.2012 r.	Dojazd do posesji – osoba fizyczna

### 3.2. Podział lasów według funkcji i kategorii ochronności

Powierzchnia lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu przedstawia się następująco:

*Tabela 22 Powierzchnia lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu*

Funkcja lasu	1. Włoszakowice	2. Wschowa	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
lasy ochronne	3 782,53	1 290,39	5 072,92
lasy gospodarcze	2 250,69	5 613,83	7 864,52
<b>Razem</b>	<b>6 032,22</b>	<b>6 904,22</b>	<b>12 937,44</b>

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto wg nowego projektu przedstawionego do zatwierdzenia przez ministra ds. środowiska o uznanie lasów ochronnych.

*Tabela 23 Lasy ochronne podział na kategorie ochronności*

Kategorie ochronności	1. Włoszakowice	2. Wschowa	Nadleśnictwo
	powierzchnia [ha]		
wodochronne	695,58	951,07	1 646,65
wodochronne, cenne fragm. przyrody	29,12	34,48	63,60
wodochronne, cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt	3,05		3,05
wodochronne, ostoje zwierząt	52,15	11,01	63,16
wodochronne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	2,42		2,42
wodochronne, w miastach i wokół miast	222,79		222,79
cenne fragm. przyrody	170,76	71,08	241,84
cenne fragm. przyrody, stałe pow. badaw. i dośw.	274,81		274,81
cenne fragm. przyrody, nasienne		54,30	54,30
stałe pow. badaw. i dośw.	96,30		96,30

Kategorie ochronności	1. Włoszakowice	2. Wschowa	Nadleśnictwo
	powierzchnia [ha]		
stałe pow. badaw. i dośw., ostoje zwierząt	6,40		6,40
nasienne	7,63		7,63
ostoje zwierząt	45,51	168,45	213,96
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	4,35		4,35
w miastach i wokół miast	2 171,66		2 171,66
<b>Razem</b>	<b>3 782,53</b>	<b>1 290,39</b>	<b>5 072,92</b>

Powierzchnia lasów ochronnych w stosunku do Zarządzenia nr 175 MOŚZNiL z dnia 28 lipca 1995 r. zmniejszyła się o 1 117,08 ha.

Szczegółową lokalizację oraz zasięg lasów ochronnych zamieszczono na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000 oraz w opisach taksacyjnych w nagłówku opisu wydzieleń.

### 3.3. Podział na gospodarstwa

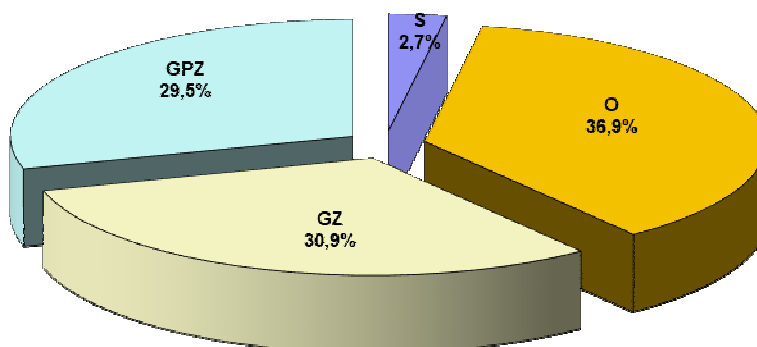
Zgodnie instrukcją u.l. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ-zrębowe, GPZ-przerębowo-zrębowe.

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i nadleśnictwem:

Tabela 24 Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Włoszakowice	Wschowa	
	<u>powierzchnia leśna zalesiona – ha</u> powierzchnia leśna - ha		
S - specjalne	<u>193,14</u> 196,12	<u>149,35</u> 152,56	<u>342,49</u> 348,68
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>3 537,86</u> 3 602,11	<u>1 145,56</u> 1 171,93	<u>4 683,42</u> 4 774,04
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>866,67</u> 886,64	<u>3 048,50</u> 3 110,47	<u>3 915,17</u> 3 997,11
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>1 344,27</u> 1 348,35	<u>2 450,59</u> 2 469,26	<u>3 794,86</u> 3 817,61
Łącznie	<u>5 941,94</u> 6 033,22	<u>6 794,00</u> 6 904,22	<u>12 735,94</u> 12 937,44

Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa



**Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:**

Tabela 25 Gospodarstwo specjalne

Kategoria ochronności	Włoszakowice	Wschowa	Nadleśnictwa
	<u>powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja		pow. leśna ha
Lasy na siedliskach bagiennych: LMb		<u>24,43</u> 308c, 323a,b,d,f, 324a,c,d,f,g,h,j	24,43
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych- strefa całoroczna	<u>18,02</u>	<u>18,82</u>	36,84
Wyłączone drzewostany nasienne WDN	<u>7,63</u> 113 a	<u>54,30</u> 12h, 12i, 13b, 27a, 28b	61,93
Lasy wodochronne w strefach ujęć i źródeł wody	<u>128,02</u> 39h,i, 40a-f, 41a-d, 42a, 55d-g, 56a-f, 57a-d, 185cx		128,02
Lasy stanowiące ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące (wybrane siedliska przyrodnicze i źródłiska)	<u>20,24</u> 45h, 61j, 62h,r, 63i,j, 64p,s, 80g, 81a, 125i,k, 126i,j,k,m, 127l,m	<u>24,61</u> 21i, 48m, 51r, 112g, 118i, 152A g, 157A j, 208a	44,85
Inne (o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych)	<u>3,56</u> 67d, 127o	<u>30,40</u> 262a,b,h,i,j,k	33,96
Lasy na gruntach spornych	<u>18,65</u> 32j, 116i, 117i, 117j		18,65
<b>Razem</b>	<b>196,12</b>	<b>152,56</b>	<b>348,68</b>

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodąca jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- **zrębowego** sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów,
- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

### 3.4. Wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew zostały ustalone na Komisji Założeń Planu.

Db, Js	-	140
So, So.c, Md, Jd, Dg, Bk, Lp, Kl, Jw, Wz, Jsa	-	100
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, Tpb, Tpc, Os	-	80
Ol odr.	-	60
Olsz, Wb, Tp	-	40

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem stanowiącym załącznik do Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku.

### 3.5. Projektowany etat użytkowania rębnego

Poniżej zamieszczone są zestawienia wyliczonych i zlokalizowanych etatów cięć rębnych dla obrębów, a także łączny dla nadleśnictwa. Przyjęty etat traktowany będzie jako maksymalny.

Tabela 26 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Włoszakowice

Obręb Włoszakowice								
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu  % etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia 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	245	6010	6 010
LASÓW OCHRONNYCH (O)	13020	15844	9716	13020	1790	5251	112924	112 924 86,73
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4956 12,10	3883 10,04	2817 6,90	3883 10,04	0 0	X	X	50 645 130,43 142,65
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4581	5444	4840	4840	2192	3275	X	39 367 81,34
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	9537	9327	7657	8723	2192	3275	0	90 012 103,19
OGÓŁEM OBRĘB (1)	22557	25171	17373	21743	3982	8771	118934	208 946 93,33

Tabela 27 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Wschowa

Obręb Wschowa								
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu  % etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	42	0	-
LASÓW OCHRONNYCH (O)	5095	4578	2836	4578	719	566	25143	25 143 54,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	8775 24,37	11712 33,70	10736 28,61	10736 28,61	469 23	X	X	113 946 106,13 363,50
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4123	8869	9414	8869	4340	2776	X	53 291 60,09
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	12898	20581	20150	19605	4809	2776	0	167 237 85,30
OGÓŁEM OBRĘB (2)	17993	25159	22986	24183	5528	3384	25143	192 380 79,55

Tabela 28 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego Nadleśnictwa Włoszakowice

Nadleśnictwo Włoszakowice								
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu  % etatu optymalnego
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	6 010	6 010
LASÓW OCHRONNYCH (O)	18 115	20 422	12 552	17 598	2 509	5 817	138 067	138 067 78,46
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	13 731 41,16	15 595 43,74	13 553 35,51	14 619 38,65	465 23			164 591 112,59 506,15
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8 704	14 313	14 254	13 709	6 532	6 051		92 658 67,59
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)								
RAZEM GOSP. (G)	22 435	29 908	27 807	28 328	7 001	6 051	0	257 249 90,81
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	40 550	50 330	40 359	45 926	9 510	12 155	144 077	401 326 86,08

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa 40 359 m<sup>3</sup> brutto.

**W gospodarstwie specjalnym** użytkowanie rębne zaplanowano w obrębie Włoszakowice w lasach wodochronnych strefy ujęć wody, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

**W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych** przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi **138 067 m<sup>3</sup> brutto** i stanowi 78,46% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

**W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ)** przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej

ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi **164 591 m<sup>3</sup> brutto** i stanowi 112,59% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

**W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ)** przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi **92 658 m<sup>3</sup> brutto** i stanowi 67,59% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

**Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** łączny etat przyjęty **wynosi 257 249 m<sup>3</sup> brutto**, co stanowi 90,81% wyliczonego etatu optymalnego.

**Łączny przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych** wynosi **395 316 m<sup>3</sup> brutto**, co stanowi 86,08% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

**Etat powyższy** stanowi 97,95% orientacyjnego etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach nadleśnictwa.

**Do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) - stopień A** przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie **463,37 ha** (w obrębie Włoszakowice 185,20 ha, Wschowa 278,17 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi **62 502 m<sup>3</sup> brutto**. (w obrębie Włoszakowice 22 349 m<sup>3</sup>, Wschowa 40 153 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi **95 120 m<sup>3</sup> brutto** dla całego nadleśnictwa (w obrębie Włoszakowice 39 810 m<sup>3</sup>, Wschowa 55 310 m<sup>3</sup> brutto).

**Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B**, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono **33,61 ha** drzewostanów (w obrębie Włoszakowice 28,64 ha, Wschowa 4,97 ha).

**Do przebudowy częściowej (stopień C)** w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono **620,25 ha** drzewostanów (w obrębie Włoszakowice 293,14 ha, Wschowa 327,11 ha).



Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Tabela 29 Użytki rębne niezaliczone na etat powierzchniowy

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Włoszakowice	Wschowa	
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto miąższość w m <sup>3</sup> netto		
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	- -	177 149	177 149
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	9 9	62 52	71 61
<b>Razem</b>	<b>9 9</b>	<b>239 201</b>	<b>248 210</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 14 i 22 sierpnia 2024 r.

Projektując użytkowanie rębne w możliwym zakresie uwzględniono Zarządzenie nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. oraz Zarządzenie nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. w trakcie uzgodnień rozplanowania cięć w Nadleśnictwie Karczmą Borowa dokonano możliwych modyfikacji.

Zestawienie porównawcze planowanych cięć rębnych ubiegłego okresu i planowanych cięć na okres 2025-2034 przedstawia poniższa tabela:

### Analiza zmian rozplanowania cięć

Tabela 30 Zestawienie planowanych cięć rębnych ubiegłego okresu i planu na okres 2025-2034

Okres 2015-2024		Okres 2025-2034	
rębnia	powierzchnia - ha	powierzchnia - ha	różnica
IB	754,75	695,97	-58,78
IIA	302,84	230,43	-72,41
IIAU	15,44	27,69	12,25
IIB	0	16,05	16,05
IIBU	0	0	0
IIIA	246,17	266,22	20,05
IIIAU	88,57	127,93	39,36
IIIB	218,08	243,41	25,33
IIIBU	0	16,91	16,91
IVD	0	235,5	235,5
V	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>1625,85</b>	<b>1860,11</b>	<b>234,26</b>

Ogółem użytki rębne **334 608 m<sup>3</sup> netto**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **16 743 m<sup>3</sup> netto** oraz miąższością użytków rębnych niezliczonych na poczet etatu **210 m<sup>3</sup> netto** wynoszą **351 561 m<sup>3</sup> netto**.

**Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:**

*Tabela 31 Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie*

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2015- 31.12.2024	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2025 - 31.12.2034
	m <sup>3</sup> netto		
Włoszakowice	223 943	198 638	182 342
Wschowa	155 452	143 784	169 219
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>379 395</b>	<b>342 422</b>	<b>351 561</b>

### 3.6. Projektowany etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

*Tabela 32 Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego*

Rodzaj zabiegu	Obręby		Nadleśnictwo
	Włoszakowice	Wschowa	
	powierzchnia -ha		
TW	593,30	1 124,85	1 718,15
TP	2 757,26	3 321,44	6 078,70
<b>Razem</b>	<b>3 350,56</b>	<b>4 446,29</b>	<b>7 796,85</b>

W planie V rewizji UL etat użytków przedrębnych wynosił 8 944,35 ha. Obecnie planowany etat powierzchniowy użytków przedrębnych jest mniejszy o 1 147,50 ha i wynosi 7 796,85 ha.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego proponuje się przyjąć po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ostatnim 5-leciu ubiegłego okresu (2020-2024):

Tabela 33 Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ostatnim 5-leciu ubiegłego okresu

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	Pozyskana miąższość m <sup>3</sup> netto	Przeciętne pozyskanie	Powierzchnia d-stanów projektowanych na bieżące 10-lecie w ha	Projektowana do pozyskania miąższość na bieżące 10-lecie m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> /ha
<b>O b r ę b   W ł o s z a k o w i c e</b>						
CP	-	-	-			
TW + TP + przyg.	2 303,45	116 094,50	50,40	3 350,56	168 868	50,40
Razem	2 303,45	116 094,50	50,40	3 350,56	168 868	50,40
<b>O b r ę b   W s c h o w a</b>						
CP	-	52,49				
TW + TP + przyg.	2 909,39	145 409,75	49,98	4 446,29	222 226	49,98
Razem	2 909,39	145 462,24	50,00	4 446,29	222 226	50,00
<b>N a d l e ś n i c t w o</b>						
CP	-	52,49				
TW + TP + przyg.	5 212,84	261 504,25	50,17	7 796,85	391 040	
Razem	5 212,84	261 556,74	50,18	7 796,85	391 040	50,16

Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ubiegłym okresie:

Tabela 34 Rozmiar użytkowania przedrębego wg wykonania w ostatnim 10-leciu ubiegłego okresu

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	Pozyskana miąższość m <sup>3</sup> netto	Przeciętne pozyskanie	Powierzchnia d-stanów projektowanych na bieżące 10-lecie w ha	Projektowana do pozyskania miąższość na bieżące 10-lecie m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> /ha
<b>O b r ę b   W ł o s z a k o w i c e</b>						
CP	-	55,00				
TW + TP + przyg.	3 904,54	223 699,40	57,29	3 350,56	191 954	57,29
Razem	3 904,54	223 754,40	57,26	3 350,56	191 954	57,26
<b>O b r ę b   W s c h o w a</b>						
CP	-	52,49				

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	Pozyskana miąższość m³ netto	Przeciętne pozyskanie	Powierzchnia d-stanów projektowanych na bieżące 10-lecie w ha	Projektowana do pozyskania miąższość na bieżące 10-lecie m³ netto	m³/ha
TW + TP + przyg	4 993,37	288 447,50	57,77	4 446,29	256 862	57,77
Razem	4 993,37	288 499,99	57,78	4 446,29	256 862	57,78
<b>Nadleśnictwo</b>						
CP	-	107,49				
TW + TP + przyg	8 897,91	512 146,90	57,56	7 796,85	448 816	
Razem	8 897,91	512 254,39	57,57	7 796,85	448 816	57,56

Rozmiar użytkowania przedrębego obliczony z przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny:

Tabela 35 Rozmiar użytkowania przedrębego obliczony z przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny

Wyszczególnienie	Obręby				Nadleśnictwo	
	Włoszakowice		Wschowa			
	m³ brutto m³ netto	pow. m³/ha	m³ brutto m³ netto	pow. m³/ha	m³ brutto m³ netto	pow. m³/ha
Etat wg <b>50% przyrostu</b>	<u>189 475</u> 151 580	3 350,56 45,20	<u>225 575</u> 180 460	4 446,29 40,59	<u>415 050</u> 332 040	7 796,85 42,59
Etat wg <b>60% przyrostu</b> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>227 370</u> 181 896	3 350,56 54,29	<u>270 690</u> 216 552	4 446,29 48,70	<u>498 060</u> 398 448	7 796,85 51,10

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Tabela 36 Zestawienie wskaźników wysokości użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Włoszakowice	Wschowa	
	Etat na 10-lecie - m³ netto wskaźnik - m³/ha		
Etat wg wykonania <b>w ostatnim 5 leciu</b>	<u>168 868</u> 50,40	<u>222 226</u> 49,98	<u>391 094</u> 50,16
Etat wg wykonania <b>w ubiegłym okresie</b>	<u>191 954</u> 57,29	<u>256 862</u> 57,77	<u>448 816</u> 57,56
Etat wg <b>50% przyrostu</b> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>151 580</u> 45,20	<u>180 460</u> 40,59	<u>332 040</u> 42,59
Etat wg <b>60% przyrostu</b> spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny – przyrost tablicowy	<u>181 896</u> 54,29	<u>216 552</u> 48,70	<u>398 448</u> 51,10

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja NTG przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony z 60% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w wysokości

**398 448 m<sup>3</sup> netto - tj. 51,10 m<sup>3</sup>/ha**

W ubiegłym okresie nadleśnictwo wykonało użytkowanie przedrębne na powierzchni 8 897,91 ha i pozyskało łącznie z użytkami przygodnymi **512 254 m<sup>3</sup> netto – 57,57 m<sup>3</sup>/ha**, w tym w obrębie Włoszakowice 57,26 m<sup>3</sup>/ha, Wschowa 57,78 m<sup>3</sup>/ha.

W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 18,68%.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Tabela 37 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodzie- wany przyrost bieżący tablicowy	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do :		
						zasobów	przyrostu bieżącego tablicowego	przyrostu bieżącego użyte- cznego
				m <sup>3</sup> brutto		m <sup>3</sup> netto		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	1 143 450	101 650		421 640	351 561	36,87	414,80	
Użytki przedrębne	2 618 426	<b>830 100</b>		<b>498 060</b>	<b>398 448</b>	<b>19,02</b>	<b>60,00*</b>	
<b>Ogółem</b>	<b>3 761 876</b>	<b>931 750</b>	<b>1 089 356</b>	<b>919 700</b>	<b>750 009</b>	<b>24,45</b>	<b>98,71</b>	<b>84,43</b>

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 919 700 m<sup>3</sup> brutto stanowi 98,71% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 84,43% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

Tabela 38 Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych

Obręb Włoszakowice		Obręb Wschowa		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha					
<b>687,22</b>	<b>11,57</b>	<b>822,74</b>	<b>12,11</b>	<b>1 509,96</b>	<b>11,86</b>

Do cięć pielęgnacyjnych (użytkowania przedrębego) nie zostały przeznaczone drzewostany: w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w ostojach ptaków chronionych (strefa całoroczna), w drzewostanach wyłączonych z użytkowania (EKO-R), w drzewostanach - głównie

starszych klas wieku - o niskim i równomiernym zwarcu i zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Projektowany łączny etat na lata 2025-2034 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Tabela 39 Łączny etat na lata 2025-2034

Rodzaj cięcia	Obręby				Nadleśnictwo	
	Włoszakowice		Wschowa			
	brutto m³	netto m³	brutto m³	netto m³	brutto m³	netto m³
1	2	3	4	5	6	7
Rębne	219 402	182 342	202 238	169 219	421 640	351 561
Przedrębne	227 370	181 896	270 690	216 552	498 060	398 448
Razem	446 772	364 238	472 928	385 771	919 700	750 009

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z pozyskaniem użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatu, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

### 3.7. Wytyczne w sprawie sposobów użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasad Hodowli Lasu”.

#### Nawroty cięć przyjęto następujące:

- przy projektowaniu rębni lb – minimum 4 lata,
- przy projektowaniu rębni częściowych – 3-10 lat (§ 81 zasad hodowli lasu)

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym, na potrzeby wyliczenia etatów przyjęto 15 lat.

Przy projektowaniu rębni lb na siedliskach wilgotnych, projektowano zręby do 3 ha, na pozostałych siedliskach do 4 ha.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV wg IUL).

Tabela 40 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
Powierzchnia w ha						
Obręb Włoszakowice						
Specjalne (S)	4,28	4,49	26,61	31,10		35,38
Lasów ochronnych (O)	176,23	60,53	362,82	423,35		599,58
Zrębowe (GZ)	118,85		23,80	23,80		142,65
Przer.-zręb. (GPZ)	5,91	49,07	191,62	240,69		246,60
Razem gosp. (G)	124,76	49,07	215,42	264,49		389,25
Razem	305,27	114,09	604,85	718,94		1024,21
Obręb Wschowa						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	28,73	11,40	107,87	119,27		148,00
Zrębowe (GZ)	316,92	6,39	40,19	46,58		363,50
Przer.-zręb. (GPZ)	45,05	40,65	238,70	279,35		324,40
Razem gosp. (G)	361,97	47,04	278,89	325,93		687,90
Razem	390,70	58,44	386,76	445,20		835,90
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	4,28	4,49	26,61	31,10		35,38
Lasów ochronnych (O)	204,96	71,93	470,69	542,62		747,58
Zrębowe (GZ)	435,77	6,39	63,99	70,38		506,15
Przer.-zręb. (GPZ)	50,96	89,72	430,32	520,04		571,00
Razem gosp. (G)	486,73	96,11	494,31	590,42		1077,15
Łącznie	695,97	172,53	991,61	1164,14		1860,11

Zgodnie z zarządzeniem nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. rębnie lb starano się ograniczać i zastępować rębniami złożonymi, Rębnie lb projektowano na siedliskach borowych w których zastosowanie rębni złożonych nie przyniosłoby pożądaných efektów hodowlanych. Na siedliskach lasowych rębnię lb projektowano tylko w drzewostanach niestabilnych (o niskim zadrzewieniu, silnie uszkodzonych, w wydzieleniach o niewielkiej powierzchni).

Powierzchnie buforów przy ważniejszych ciekach, przy zbiornikach wodnych i chronionych siedliskach bagiennych wyłączono z konturu i powierzchni działek zrębowych tym samym planowane zadania będą miały charakter rębni zachowawczych (pozostawienie znacznych powierzchni starodrzewi).

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw rzadziej LMw, w celu przebudowy litych drzewostanów, głównie sosnowych, rzadziej brzozowych na mieszane.

Rębnię IIIb projektowano na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw w drzewostanach sosnowych, olchowych i brzozowych w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb.

Rębnię IIa i IIb projektowano na siedliskach BMśw, LMśw i Lśw w drzewostanach sosnowych, dębowych, olchowych i brzozowych z dobrze wykształconym podrostem gatunków liściastych, głównie Db, w celu uzyskania drzewostanów mieszanych i liściastych.

Rębnię IVd projektowano w drzewostanach sosnowych i dębowych starszych klas wieku w zasięgu lasów o zwiększonej funkcji społecznej oraz sosnowych IV klasy wieku mocno uszkodzonych i niestabilnych w celu ich przebudowy.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi. Planowane rębnie złożone stanowią 87,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaplanowane rębnie złożone stanowią 72,6% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest Rb Ib na łącznej powierzchni 435,77 ha. Na żyzniejszych siedliskach BMśw i BMw, na 70,38 ha powierzchni manipulacyjnej zaprojektowano rębnię IIIa.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerebowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II, III i IVd na łącznej powierzchni manipulacyjnej 520,04 ha – 91,1% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 50,96 ha zaprojektowano rębnię Ib.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata. Na mapy cięć określono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022r. w trakcie wykonywania prac nad PUL prowadzono konsultacje społeczne.

W pierwszym etapie Nadleśnictwo wyznaczyło lasy o zwiększonej funkcji społecznej z podziałem na lasy w strefie intensywnego oddziaływania społecznego oraz lasy w strefie zrównoważonego oddziaływania społecznego.

W dniu 27.03.2024 r. zorganizowano spotkanie w siedzibie Nadleśnictwa przy udziale społeczeństwa, pracowników Nadleśnictwa Włoszakowice i wykonawcy PUL. W trakcie spotkania przedstawiono podczas prezentacji lokalizację lasów o zwiększonej funkcji społecznej oraz omówiono potencjalne kierunki zagospodarowania.



Na mapach obszarów chronionych i funkcji lasu obszar ten zostanie zaznaczony jako las o zwiększonej funkcji społecznej.

### **3.8. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzenia lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$V_k = V_p - 3\,757\,739\text{ m}^3\text{ brutto} + Z_v - 931\,750\text{ m}^3\text{ brutto} - U - 919\,700\text{ m}^3\text{ brutto} = 3\,769\,789\text{ m}^3\text{ brutto}.$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2034 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie  $3\,769\,789\text{ m}^3\text{ brutto}$ . Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o  $12\,050\text{ m}^3\text{ brutto}$ . Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zwiększy się z 291 na  $292\text{ m}^3/\text{ha}$ .

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł  **$1\,089\,356\text{ m}^3\text{ brutto}$** .

Zakładając, że spodziewany przyrost bieżący użyteczny w najbliższym 10-leciu będzie zbliżony do uzyskanego w ubiegłym okresie, przyjęto go do obliczeń wg powyższego wzoru w wysokości  **$1\,089\,356\text{ m}^3\text{ brutto}$** .

$V_k = V_p - 3\,757\,739\text{ m}^3\text{ brutto} + Z_v - 1\,089\,356\text{ m}^3\text{ brutto} - U - 919\,700\text{ m}^3\text{ brutto} = 3\,927\,395\text{ m}^3\text{ brutto}.$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2034 r. obliczony wg spodziewanego przyrostu użytecznego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie  $3\,927\,395\text{ m}^3\text{ brutto}$ . Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o  $169\,656\text{ m}^3\text{ brutto}$ . Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zwiększy się z 291 na  $304\text{ m}^3/\text{ha}$ .

Biorąc pod uwagę dynamikę i potencjał siedlisk Komisja NTG zaleciła uwzględnić w prognozie obliczenia wg przyrostu użytecznego.

### 3.9. Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu i wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu na bieżące 10-lecie oraz porównanie z wykonaniem w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Tabela 41 Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu

Kategoria prac	Obręby		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Włoszakowice	Wschowa		
	powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	323,43	401,92	725,35	788,06
w tym:				
1. Zręby zaległe, halizny i płazowiny	76,91	83,88	160,79	780,37
2. Grunty nieleśne	0,12	4,76	4,88	7,69
3. Zręby I 10-lecia (80%)	246,40	313,28	559,68	
II. Odnowienia pod osłoną	324,18	206,12	530,30	270,07
w tym:				
1. Po rębniach częściowych	315,79	194,13	509,92	221,98
2. Odnowienie II piętra	5,80	11,00	16,80	35,33
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	2,59	0,99	3,58	12,76
III. Poprawki i uzupełnienia	97,60	91,21	188,81	145,43
w tym:				
1. W uprawach i młodnikach	1,72	1,80	3,52	
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (15%)	95,88	89,41	185,29	
RAZEM I – III	745,21	699,25	1 444,46	1 203,56
IV. Wprowadzanie podszytów				
V. Pielęgnowanie	960,39	789,45	1 749,84	2 490,16
w tym:				
1. Gleby	349,11	265,60	614,71	945,95
2. Upraw (CW)	129,23	91,42	220,65	642,63
3. Młodników (CP)	482,05	432,43	914,48	901,58
VI. Melioracje	606,14	601,94	1 208,08	1 334,73
w tym:				
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	606,14	601,94	1 208,08	1 334,73
3. Wodne				

**Odnowienia otwarte** zaprojektowano na powierzchni 720,47 ha. W tym odnowienie halizn i zrębów ubiegłego okresu – 160,79 ha, zrębów bieżących 559,68 ha. Zgodnie z ustaleniami KZP do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

**Zalesienia** zaprojektowano na powierzchni 4,88 ha.

**Odnowienia pod osłoną** w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami złożonymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 509,92 ha.

**Odnowienie II piętra** zaprojektowano na powierzchni 16,80 ha na siedliskach BMśw, LMśw, Lśw i LMw, jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD.

**Dolesienie luk** zaprojektowano na łącznej powierzchni 3,58 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

**Poprawki i uzupełnienia** w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 3,52 ha. Na podstawie analizy wykonania poprawek w ubiegłym okresie, przyjęto do poprawek 15% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach złożonych – 185,29 ha.

**Wprowadzania podszytów** nie projektowano.

**Pielęgnację gleby** zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach na łącznej powierzchni 614,71 ha.

**Czyszczenia wczesne** zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 220,65 ha.

**Czyszczenia późne** zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 914,48 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

**Melioracje agrotechniczne** zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego i na powierzchniach do odnowienia wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 1 208,08 ha.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz orientacyjne składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg protokołu KZP i z poprzedniej rewizji u.l.

## Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Tabela 42 Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	War. wilg.	Lokalizacja	TD	Skład gatunkowy uprawy (%)
Bs		całe n-ctwo	So	So 90, Brz 10
Bśw	1,2	całe n-ctwo	So	So 90, Brz i inne 10
BMśw	1,2	całe n-ctwo, poza wym. niżej	So	So 80, Db, Bk, Md, Św, Lp, Brz i inne 20
		I-ctwo Krzycko, Niechlód (oddz. 173-176, 178-180, 185-187), Mały Bór, Stare Drzewce	Bk-So	So 70, Bk 20 i inne 10
BMw	1,2	całe n-ctwo	So	So 70, Św, Db i inne 30
		pozycje uzg. z n-ctwem	Św-So	So 50, Św 30, Db i inne 20
BMb	2,3	całe n-ctwo	So-Brzom	Brzom 60, So 30, Św i inne 10
LMśw	1,2	całe n-ctwo: gleby AR, B, RDb – wszystkie oraz AK, RDw bez udziału glin	Db-So	So 50, Db 30, Bk i inne 20
		całe n-ctwo: gleby RDb – wszystkie, AK, RDw z udziałem glin, pozostałe gleby	So-Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20
		I-ctwo Krzycko, Niechlód (oddz. 173-176, 178-180, 185-187), Mały Bór, Stare Drzewce w d- stanach z Bk.  gleby: AR, B, RDb – wszystkie oraz AK, RDw bez udziału glin	Bk-So	So 50, Bk 30, Db i inne 20
		I-ctwo Krzycko, Niechlód (oddz. 173-176, 178-180, 185-187), Mały Bór,  gleby: RDb – wszystkie, AK, RDw z udziałem glin, pozostałe gleby	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20
	1,2	I-ctwo Stare Drzewce gleby: AR, B, RDb – wszystkie oraz AK, RDw bez udziału glin	Db-Św-So	So 30, Św 30, Db 30, Bk i inne 10
		I-ctwo Stare Drzewce gleby: RDb – wszystkie, AK, RDw z udziałem glin, pozostałe gleby	Św-So-Db	Db 40, So 30, Św 20, Bk i inne 10
	1,2	I-ctwo Stare Drzewce gleby AU (oddziały w zasięgu starych wyrębisk)	Db-Św-So	So 30, Św 30, Db 20, Ak i inne 20
LMw	1	gleby glejo-bielicowe (B)	Św-Db-So	So 30, Db 30, Św 30, Bk i inne 10
		I-ctwo Stare Drzewce	Św-Db	Db 40, Św 40, So i inne 20
		gleby inne niż B	So-Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
	2	całe n-ctwo	Św-OI-Db	Db 40, OI 30, Św 20, Brz i inne 10
LMb		całe n-ctwo	Brzom-OI	OI 50, Brzom 30, Św i inne 20
Lśw	1,2	całe n-ctwo	Db	Db 80, Bk i inne 20

TSL	War. wilg.	Lokalizacja	TD	Skład gatunkowy uprawy (%)
		I-ctwo Wilanów	Bk-Db	Dbs 50, Bk 30, Gb i inne 20
Lw	1	całe n-ctwo	Js-Db	Dbs 60, Js 30, Gb i inne 10
	2	całe n-ctwo	Js-OI-Db	Dbs 40, OI 30, Js 20, Wz i inne 10
Łł		całe n-ctwo	Wz-Db	Dbs 70, Wz 20, Js i inne 10
		I-ctwo Dryżyna (323,324)	Wb-Tp	Tpb 50, Wb 30, Wz i inne 20
OI		całe n-ctwo	OI	OI 90, Brz i inne 10
OIJ	1	całe n-ctwo	OI-Js	Js 60, OI 30, Wz i inne 10
	2,3	całe n-ctwo	Js-OI	OI 60, Js 30, Wz i inne 10

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb sz., wiąz, olchę, świerka i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęte do stosowania w RDLP w Poznaniu.

#### Typy drzewostanów (typy lasu) dla leśnych siedlisk przyrodniczych:

Tabela 43 Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład gatunkowy (%)	Orientacyjny skład gatunkowy upraw (%)
Kwaśne buczyny (niżowe)	9110	LMśw	Bk	Bk 90, So, Dbb, Gb, Lp 10	Bk 70, So 20, Dbb, Gb, Lp 10
		Lśw	Bk	Bk 90, Dbs, Gb, Lp 10	Bk 90, Dbs, Gb, Lp 10
Grąd środkowoeuropejski lub subkontynentalny (typowe)	9170	LMśw	Gb-Db	Dbs Dbb 60, Gb 30, Lp, So i in. 10	Dbs Dbb 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl i in. 10
		LMw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, Kl, OI, So i in. 10	Dbs 50, Gb 20, So 20, Lp, Kl, OI, i in. 10
		Lśw	Gb-Db	Dbs Dbb 60, Gb 30, Lp, Kl i in. 10	Dbs Dbb 40, Lp 30, Gb 20, Kl i in. 10
		Lw	Gb-Db	Dbs 60, Gb 30, Lp, OI, Kl i in. 10	Dbs 40, Lp 30, Gb 20, OI, Kl i in. 10
Kwaśne dąbrowy (śródlądowe kwaśne dąbrowy)	9190	BMśw	So-Db	Dbb 70, So 20, Brz i in. 10	Dbb 50, So 40, Brz i in. 10
		LMśw	Db	Dbb, Dbs 90, So i in. 10	Dbb, Dbs 60, So 30 i Brz in. 10
		LMw	Db	Dbs 90, So i in. 10	Dbs 60, So 30 Brz i in. 10
		Lśw	Db	Dbb, Dbs 90, Brz, Os i in. 10	Dbb, Dbs 70, Brz 20, Os i in. 10
		Lw	Db	Dbs 90, Brz, Os i in. 10	Dbs 70, Brz 20, Os i in. 10
Bory i lasy bagienne (brzeziny bagienne)	91D0	BMb	So-Brz	Brzom 70, So-30	Brzom 70, So-30

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Docelowy skład gatunkowy (%)	Orientacyjny skład gatunkowy upraw (%)
Łęgi olszowo-jesionowe, wierzbowe i topolowe (Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe)	91E0	Lw	Ol-Js	Js 50, Ol 40, Wz i in. 10	Ol 60, Js 30, Wz i in. 10
		Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
		OlJ	Js-Ol	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgi dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	LMw	Wz-Db	Db 70, Wz 20, Ol, Brz i in. 10	Db 50, Wz 20, Ol 20, Brz i in. 10
		Lśw	Wz-Db	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10	Db 60, Wz 30, Js, Brz i in. 10
		Lw	Js-Wz-Db	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol, Kl i in. 10	Db 40, Wz 20, Ol 20, Js 10, Kl i in. 10
		Lł	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 30, Ol, Kl i in. 10	Db 30, Js 20, Wz 20, Ol 20, Kl i in. 10

### 3.10. Nasiennictwo i szkółkarstwo

Nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”.

Podstawą bazy nasiennej nadleśnictwa są: Wyłączone Drzewostany Nasienne, Gospodarcze Drzewostany Nasienne i Źródła Nasion zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 6 wyłączonych drzewostanów nasiennych (1 So zwyczajnej, 5 Db bezszypułkowego).

Tabela 44 Wyłączone drzewostany nasienne

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Włoszakowice		Wschowa			
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha
So	1	7,63	-	-	1	7,63
Db b.	-	-	5	54,30	5	54,30
Razem	11	7,63	5	54,30	6	61,93

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 404,58 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Tabela 45 Gospodarcze drzewostany nasienne

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Włoszakowice		Wschowa			
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha
So	14	61,87	4	13,39	18	75,26
Db b.	38	300,72	2	16,76	40	317,48

Gatunek panujący	Obręb				Nadleśnictwo	
	Włoszakowice		Wschowa			
	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha	szt.	pow.-ha
Bk	-	-	2	6,38	2	6,38
OI	1	2,42	1	3,04	2	5,46
Razem	53	365,01	9	39,57	62	404,58

Rejestrowane źródła nasion na terenie nadleśnictwa:

Tabela 46 Rejestrowane źródła nasion

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr rej. LMP	Adres leśny
1	Jw	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/41996/05	14881	09-24-1-01- 64- o
2	KI	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/41999/05	14884	09-24-1-02- 52- a
3	Gb	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/41998/05	14883	09-24-1-05-127- k
4	Lp	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/41995/05	14880	09-24-1-05-145- l
5	Olsz	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/47108/07	19479	09-24-2-09- 21- k
6	Socz	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/45838/06	20442	09-24-2-10-144- f
7	Dbcz	ZR NAS – źródło nasion	MP/1/41997/05	14882	09-24-2-12-302- m

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 5 bloków upraw pochodnych sosny zwyczajnej. Powierzchnia upraw pochodnych założonych w blokach wynosi 136,81 ha, poza blokami 208,49 ha.

Charakterystykę bloków zawiera poniższa tabela:

Tabela 47 Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Pochodzenie (nr KRLMP BNL)	Pow. w ha	lokalizacja oddz. – pododdz.
Obręb Włoszakowice			
I	WDN So - Nadleśnictwo Włoszakowice (MP/2/31469/05)	95,71	16 d-l, 17 a-j, 28 a-i
II	WDN So - Nadleśnictwo Włoszakowice (MP/2/31469/05)	93,59	19 a-i, 31 a-g, 32 a-i
III	WDN So - Nadleśnictwo Włoszakowice (MP/2/31469/05)	31,06	118 a-i
	Razem	220,36	
Obręb Wschowa			
III	WDN So - Nadleśnictwo Włoszakowice (MP/2/31469/05)	36,78	119 j,l,m-p, 130 b,d, 131a-f
V	Nasiona So bolewickiej PN N-ctwo Gniezno (MP/3/41120/05)	22,68	142A d, f
	Razem	59,46	
	Ogółem	279,82	

Wykazy upraw pochodnych założonych w blokach upraw pochodnych i poza blokami.

Tabela 48 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach

Nr bloku	Nr obr.	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	O p i s u p r a w y			
						gat. pan.	wiek	zad. bon.	
Obręb Włoszakowice									
1	1	01	16 d	BMŚW	3,68	8 SO	18	1,0	IA
1	1	01	16 f	BMŚW	3,43	8 SO	12	0,9	I
1	1	01	16 g	BMŚW	2,61	9 SO	4	1,0	I
1	1	01	16 i	BMŚW	3,57	8 SO	18	1,0	I
1	1	01	16 j	BMŚW	3,34	8 SO	8	0,9	I
1	1	01	17 a	BMŚW	3,43	8 SO	16	1,0	IA
1	1	01	17 b	BMŚW	3,20	8 SO	12	1,0	I
1	1	01	17 c	BMŚW	3,24	8 SO	4	0,9	I
1	1	01	17 f	BMŚW	3,28	8 SO	16	1,0	I
1	1	01	17 g	BMŚW	3,24	9 SO	8	0,9	I
2	1	01	19 g	LMŚW	1,94	6 SO	15	0,9	IA
1	1	01	28 c	BMŚW	3,09	6 SO	9	0,9	II
2	1	01	32 d	BŚW	3,87	9 SO	27	0,9	I
2	1	01	32 h	BMŚW	2,76	8 SO	21	1,0	I
2	1	01	32 i	LMŚW	1,61	10 SO	12	0,9	IA
3	1	03	118 a	BMŚW	3,88	8 SO	26	1,0	IA
3	1	03	118 b	BMŚW	3,92	8 SO	22	1,0	IA
3	1	03	118 c	BŚW	4,21	10 SO	13	0,9	I
3	1	03	118 d	BMŚW	3,63	8 SO	6	1,0	I
3	1	03	118 f	BMŚW	4,41	8 SO	26	1,0	IA
3	1	03	118 g	BMŚW	3,53	8 SO	22	0,9	IA
3	1	03	118 h	BMŚW	3,71	8 SO	13	0,9	I
3	1	03	118 i	BMŚW	3,77	8 SO	6	1,0	I
Razem obr. Włoszakowice					77,35				
Obręb Wschowa									
4	2	10	119 j	LŚW	1,58	7 SO	33	1,0	IA
4	2	10	119 l	LMŚW	2,70	7 SO	27	1,0	IA
4	2	10	119 m	LMŚW	2,58	7 SO	21	0,8	IA
4	2	10	119 n	LŚW	1,46	6 DB.B	12	0,9	II
4	2	10	119 o	LMŚW	2,12	6 SO	11	1,0	IA
4	2	10	119 p	LMŚW	1,75	9 SO	33	0,9	IA
4	2	10	130 b	BMŚW	3,90	8 SO	5	0,9	I
4	2	10	130 d	LMŚW	6,12	10 SO	33	1,0	IA
4	2	10	131 a	LMŚW	3,28	7 SO	29	1,0	IA



*Projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włoszakowice*

Nr bloku	Nr obr.	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Pow. w ha	Opis uprawy				
						gat.	pan.	wiek	zad.	bon.
4	2	10	131 b	LMŚW	3,24	9	SO	24	0,9	IA
4	2	10	131 c	BMŚW	2,96	10	SO	19	0,8	IA
4	2	10	131 d	BMŚW	2,46	7	SO	12	1,0	IA
4	2	10	131 f	BMŚW	2,63	6	SO	5	0,9	I
5	2	10	142A d	LMŚW	8,85	8	SO	23	1,0	IA
5	2	10	142A f	LŚW	13,83	9	SO	22	1,0	IA
<b>Razem obr. Wschowa</b>					<b>59,46</b>					
<b>Razem w blokach</b>					<b>136,81</b>					

*Tabela 49 Wykaz upraw pochodnych założonych poza blokami*

Nr obrębu	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Powierzchnia [ha]	Opis uprawy				
					gat.	pan.	wiek	zad.	bon.
Obręb Włoszakowice									
1	2	26 -d -00	BMŚW	3,30	10	SO	56	0,9	IA
1	2	34 -d -00	BMŚW	2,90	8	SO	24	1,0	I
1	2	34 -f -00	BMŚW	3,68	8	SO	14	0,9	IA
1	2	36 -f -00	LMŚW	0,9	8	SO	14	1,0	I
1	3	39 -d -00	BMŚW	1,76	9	SO	17	1,0	IA
1	1	48 -d -00	BMŚW	1,89	8	SO	54	1,0	IA
1	3	59 -f -00	LMŚW	2,53	8	SO	27	0,9	IA
1	3	59 -g -00	LMŚW	2,67	8	SO	19	0,8	IA
1	2	66 -b -00	BMŚW	2,33	9	SO	14	0,9	IA
1	2	67 -c -00	BMŚW	2,47	8	SO	25	1,0	IA
1	2	67 -g -00	BŚW	2,73	9	SO	21	0,9	IA
1	2	70 -j -00	LMŚW	2,69	10	SO	53	1,1	IA
1	2	71 -i -00	BMŚW	3,16	8	SO	21	1,1	IA
1	3	74 -a -00	LMŚW	2,72	7	SO	27	0,9	IA
1	3	74 -b -00	LMŚW	3,18	9	SO	23	1,0	IA
1	3	82 -f -00	LMŚW	1,95	8	SO	22	0,9	IA
1	3	82 -h -00	BMŚW	5,62	8	SO	24	0,9	IA
1	3	82 -i -00	BMŚW	2,72	8	SO	11	0,9	I
1	1	102 -d -00	LMŚW	3,61	9	SO	33	1,0	IA
1	5	126 -h -00	LMŚW	1,7	4	SO	14	0,9	IA
1	5	127 -k -00	LMŚW	2,92	6	SO	14	0,9	IA
1	5	131 -k -00	BMŚW	0,73	8	SO	14	0,9	IA
1	5	135 -c -00	BMŚW	1,71	9	SO	25	1,0	IA
1	5	135 -h -00	BMŚW	1,97	9	SO	25	1,0	IA
1	5	136 -b -00	BMŚW	1,32	7	SO	25	1,0	IA

*Projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włoszakowice*

Nr obrębu	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Powierzchnia [ha]	Opis uprawy				
					gat.	pan.	wiek	zad.	bon.
1	5	136 -d -00	BMŚW	1,57	7	SO	10	0,8	I
1	5	136 -g -00	BMŚW	2,08	9	SO	25	0,9	IA
1	5	136 -i -00	BMŚW	2,42	7	SO	10	0,9	IA
1	5	142 -d -00	BMŚW	2,42	7	SO	9	0,9	I
1	5	143 -b -00	BMŚW	2,56	10	SO	27	1,0	IA
1	5	143 -i -00	BMŚW	0,83	4	DBB	27	1,0	II
1	5	144 -b -00	BMŚW	2,56	9	SO	14	1,0	I
1	5	144 -d -00	LMŚW	3,02	7	SO	9	0,8	I
1	5	144 -h -00	BMŚW	0,11	6	SO	24	0,9	IA
1	5	144 -i -00	BMŚW	0,80	4	SO	24	0,9	IA
1	5	144 -l -00	LMŚW	0,82	4	SO	9	0,9	I
1	5	145 -p -00	LMŚW	0,49	8	SO	14	1,0	IA
1	5	150 -i -00	BMŚW	3,76	9	SO	14	1,0	I
1	5	152 -b -00	BMŚW	1,25	9	SO	14	0,9	I
1	5	152 -d -00	BMŚW	1,31	10	SO	27	1,0	IA
1	5	152 -h -00	BMŚW	1,75	7	SO	14	0,9	IA
1	5	152 -j -00	BMŚW	1,56	7	SO	27	0,9	IA
1	5	154 -i -00	LMŚW	1,56	5	SO	9	0,9	I
1	5	155 -c -00	BMŚW	3,14	8	SO	27	1,0	IA
1	5	155 -f -00	BMŚW	2,01	9	SO	24	0,9	IA
1	5	157 -c -00	BMŚW	1,61	8	SO	15	0,9	IA
1	5	160 -b -00	BMŚW	3,22	8	SO	15	1,0	I
1	5	162 -b -00	BMŚW	1,29	10	SO	55	1,0	IA
1	5	165 -h -00	BMŚW	2,78	9	SO	27	1,0	IA
1	6	179 -b -00	BMŚW	3,44	8	SO	25	1,0	IA
1	6	180 -a -00	BMŚW	3,85	8	SO	14	1,0	IA
1	6	181 -d -00	BMŚW	4,79	10	SO	48	0,9	I
Razem obręb Włoszakowice				121,14					
Obręb Wschowa									
2	8	16 -f -00	LMŚW	2,93	7	SO	27	1,2	IA
2	8	16 -g -00	LMŚW	3,02	8	SO	21	1,0	IA
2	8	32 -g -00	LMŚW	2,57	8	SO	29	1,0	IA
2	8	38 -d -00	LMŚW	3,94	7	SO	32	1,2	IA
2	8	41 -a -00	BMŚW	3,89	6	SO	21	0,9	IA
2	8	41 -h -00	BMŚW	4,14	8	SO	26	1,2	IA
2	8	42 -b -00	BMŚW	2,38	7	SO	22	0,9	IA
2	8	42 -c -00	BMŚW	3,23	10	SO	12	0,9	I

*Projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Włoszakowice*

Nr obrębu	Nr l-ctwa	Oddz. pododdz.	TSL	Powierzchnia [ha]	Opis uprawy				
					gat.	pan.	wiek	zad.	bon.
2	8	42 -g -00	BMŚW	1,03	8	SO	10	1,0	IA
2	8	42 -i -00	BŚW	2,44	7	SO	22	0,9	IA
2	8	43 -b -00	LMŚW	4,82	8	SO	32	0,8	IA
2	8	43 -c -00	BMŚW	2,63	8	SO	24	1,0	IA
2	8	43 -d -00	BMŚW	2,70	5	SO	18	0,9	IA
2	8	55 -f -00	LMŚW	1,20	10	SO	15	0,9	IA
2	8	56 -b -00	LMŚW	2,10	9	SO	28	0,8	IA
2	8	56 -c -00	LMŚW	2,29	8	SO	21	0,9	IA
2	8	56 -g -00	BMŚW	2,40	10	SO	28	0,9	IA
2	8	57 -b -00	BMŚW	3,34	8	SO	21	0,9	IA
2	8	57 -h -00	BMŚW	3,42	8	SO	26	0,8	IA
2	8	59 -k -00	BMŚW	0,41	8	SO	10	1,0	I
2	8	60 -c -00	BMŚW	2,88	8	SO	28	0,9	IA
2	8	60 -h -00	BMŚW	3,96	9	SO	16	0,9	IA
2	8	61 -b -00	BMŚW	5,52	8	SO	25	0,9	IA
2	8	61 -j -00	LMŚW	1,21	5	SO	25	0,9	IA
2	8	68 -b -00	BMŚW	2,48	8	SO	10	0,9	I
2	9	83 -h -00	BMŚW	3,00	8	SO	27	0,9	IA
2	9	84 -c -00	BMŚW	4,19	7	SO	27	1,0	IA
2	9	96 -b -00	LMŚW	3,37	7	SO	29	1,0	IA
2	9	96 -c -00	LMŚW	2,74	5	SO	23	0,8	IA
2	10	142 -d -00	BMŚW	3,12	10	SO	27	1,0	IA
<b>Razem obręb Wschowa</b>				<b>87,35</b>					
<b>Razem poza blokami</b>				<b>208,49</b>					

Nadleśnictwo Włoszakowice uczestniczy w Programie restytucji jarzębu brekini i cisa pospolitego koordynowanym przez RDLP w Poznaniu. W ramach programu wprowadzono jarzab brekinia w 6 uprawach (obr. Włoszakowice, pow. 0,97 ha, ilość 2,48 tys. szt.) i cis pospolity 1 pozycja (podrost) – Obr. Wschowa, oddz. 126 r, pow. 0,50 ha, ilość 1 tyś. szt.

Nadleśnictwo posiada szkółkę zespoloną „Czerlejewo” (obr. Wschowa, oddz. 279 p, 280 k,x, 281 c,n). Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 9,83 ha, w tym powierzchnia produkcyjna 6,55 ha.

Gospodarka szkółkarska prowadzona jest wg wytycznych zawartych w „Regionalnym Programie Szkółkarskim na lata 2016 – 2025”, roczna produkcja wynosi około 3 mln szt. sadzonek, głównie sosny, dębów, świerka, buka, brzozy i modrzewia. Ilość produkowanych sadzonek w pełni zaspokaja potrzeby własne nadleśnictwa oraz prowadzona jest sprzedaż materiału szkółkarskiego dla innych nadleśnictw.

### 3.11. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej

#### Użytkowanie uboczne.

Choinki i stroisz nadleśnictwo pozyskiwać będzie z cięć pielęgnacyjnych w zależności od potrzeb. Nadleśnictwo nie planuje pozyskiwać użytków runa leśnego na skalę gospodarczą.

#### Gospodarka łowiecka.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na okres od 1.04.2023 r. do 31.03.2033 r. dla I Rejonu Hodowlanego „Włoszakowice”.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa gospodarka łowiecka prowadzona jest w 8 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 5 kół łowieckich i w 2 obwodach wyłączonych: OHZ ZG PZŁ „Gola” i OHZ Nadleśnictwa Włoszakowice.

Zestawienie powierzchni obwodów łowieckich, wyników oceny liczebności zwierzyny na stan 10.03.2023 r. oraz docelowy stan na 31.03.2033 r. przedstawia poniższa tabela:

Tabela 50 Zestawienie obwodów łowieckich

Lp.	Nr obw.	Dzierżawca/Zarządca	Pow. obwodu [ha]		Stan zwierzyny na 10.03.2023 r.			
			ogólna	leśna	Stan docelowy na 31.03.2033 r.			
					jeleń	daniel	sarna	dzik
1.	434	KŁ Nr 6 „Jeleń” Włoszakowice	4707	554	<u>39</u> 28	<u>13</u> 9	<u>252</u> 188	<u>1</u> 4
2.	440	KŁ Nr 8 „Dzik” Leszno	5289	1384	<u>125</u> 58	<u>11</u> 10	<u>220</u> 211	<u>4</u> 5
3.	441	OHZ L.P. Włoszakowice	6415	3686	<u>178</u> 147	<u>77</u> 89	<u>340</u> 320	<u>4</u> 6
4.	442	KŁ Nr 7 „Jeleń” Brenno	6177	1046	<u>50</u> 24	<u>0</u> 12	<u>340</u> 370	<u>6</u> 6
5.	156	KŁ Nr 26 „Bór” Hetmanice	3299	2184	<u>100</u> 75	<u>65</u> 79	<u>180</u> 164	<u>4</u> 3
6.	157	KŁ Nr 68 „Ryś” Wschowa	9155	3754	<u>205</u> 146	<u>35</u> 36	<u>405</u> 366	<u>5</u> 9
7.	174	KŁ Nr 68 „Ryś” Wschowa	3704	483	<u>60</u> 33	<u>29</u> 29	<u>240</u> 222	<u>2</u> 3
8.	175	OHZ ZG PZŁ „Gola”	13911	2693	<u>93</u> 55	<u>20</u> 27	<u>632</u> 834	<u>352</u> 31
Razem			52657	15784	<u>850</u> 566	<u>250</u> 291	<u>2609</u> 2675	<u>61</u> 49

Analizując wyniki inwentaryzacji w sezonie łowieckim 2023/2024 oraz docelowe stany zwierzyny wg WŁPH na terenie nadleśnictwa liczebność jelenia jest wyższa o ok. 50% od docelowej liczebności planowanej na 2033 r.

Plan odstrzału jelenia w przyszłych sezonach łowieckich powinien być intensywniejszy i zmierzać do osiągnięcia stanów docelowych na 2033 r.

Dla nadleśnictwa jest opracowana mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny i poletka łowieckie.

Liczbę i powierzchnię poletek łowieckich przedstawia poniższa tabela:

Tabela 51 Poletka łowieckie

Obręb	Na aruncie leśnym		Na aruncie nieleśnym		PNSW		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Włoszakowice	9	5,63	20	17,98	0	-	29	23,61
Wschowa	10	6,32	6	3,84	0	-	16	10,16
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>19</b>	<b>11,95</b>	<b>26</b>	<b>21,82</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>33,77</b>

### 3.12. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

#### 3.12.1 Ochrona lasu

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego.

Poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

Tabela 52 Uszkodzenia drzewostanów

Rodzaj uszkodzeń	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Antropogeniczne	1,18			1,18
Grzyby	413,73	117,17		530,90
Klimat	544,34	217,37	0,15	761,86
Owady	119,48	38,86		158,34
Inne (jemioła)	905,64	31,72	-	937,36
Wodne	386,05	158,95	-	545,00
Zwierzyna	637,21	291,09	4,96	933,26
<b>Razem</b>	<b>3 007,63</b>	<b>855,16</b>	<b>5,11</b>	<b>3 867,90</b>

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Głównymi szkodnikami pierwotnymi nękającymi drzewostany nadleśnictwa są chrabąszcze – majowy i kasztanowiec. Rójki chrabąszczy występują regularnie i zlokalizowane są głównie w leśnictwach: Papiernia, Krzyżowiec, Hetmanice, Wilanów i Stare Drzewce. Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu § 18, zapisami „Metodyki integrowanej ochrony drzewostanów iglastych” (rozdział 5.) i „Metodyki integrowanej ochrony drzewostanów liściastych (rozdział 5.) na terenie nadleśnictwa nie wyznaczono obszarów uporczywych pędraczysk.

W drzewostanach sosnowych potencjalne zagrożenie mogą stanowić – brudnica mniszka, barczatka sosnówka, strzygonia choinówka i boreczniki sosnowe, natomiast w drzewostanach dębowych – zwójka zieloneczka, piędzik przedzimek i brudnica nieparka.

W przyszłej gospodarce należy prowadzić działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa (skrzynki lęgowe, karmniki), dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny, prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

W wyniku ostatnich lat suchych i obniżenia poziomu wód gruntowych powodujących znaczne osłabienie drzewostanów istnieje ryzyko powstania większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych.

Zinwentaryzowane szkody spowodowane przez szkodniki wtórne zanotowano głównie w osłabionych przez suszę, drzewostanach sosnowych, gdzie szkody wyrządzał kornik ostrozębny i przyplaszczek granatek, natomiast w drzewostanach z udziałem świerka kornik drukarz. W osłabionych drzewostanach dębowych szkody wyrządzały głównie: opiętek dwuplamkowy i wyrzynnik dębowiec i rozwiertek nieparek.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez owady przedstawiają się następująco:

Tabela 53 Uszkodzenia drzewostanów od owadów

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	37,06	37,87	-	74,93
Wschowa	82,42	0,99	-	83,41
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>119,48</b>	<b>38,86</b>		<b>158,34</b>

c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych i jemiół

Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych występują głównie w drzewostanach sosnowych, III i IV kl. wieku na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej, a w starszych drzewostanach sosnowych, rosnących na żyznych siedliskach Lśw, LMw i LMśw od huby sosny. W uprawach i młodnikach zagrożeniem jest opieńkowa zgnilizna korzeni i osutka sosny.

W ostatnim okresie zaobserwowano w całym kraju zamieranie pędów sosny, powodowane przez grzyba *Sphaeropsis sapinea*. Wnioskować można, że w obliczu niekorzystnych warunków klimatycznych wspomniany patogen może stanowić potencjalne zagrożenie dla drzewostanów nadleśnictwa. Szkody od grzybów pasożytniczych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 530,90 ha.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 54 Uszkodzenia drzewostanów od grzybów pasożytniczych

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	114,66	70,31		184,97
Wschowa	299,07	46,86		345,93
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>413,73</b>	<b>117,17</b>		<b>530,90</b>

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne: wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach, prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami, w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

W ostatnich latach obserwujemy na terenie lasów całego kraju wzmożone pojawianie się jemiół *Viscum album* w drzewostanach osłabionych suszą. Również w nadleśnictwie zjawisko to

przybiera na sile. Jemioła występuje już praktycznie we wszystkich drzewostanach sosnowych i z domieszką sosny w nadleśnictwie.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez czynniki inne (czynnik sprawczy – jemioła) przedstawiają się następująco:

Tabela 55 Uszkodzenia drzewostanów od jemioły

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	503,10	3,48	-	506,58
Wschowa	402,54	28,24	-	430,78
Nadleśnictwo	905,64	31,72	-	937,36

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 933,26 ha. Szkody wyrządzane w uprawach powodowane są przez sarny i jelenie w postaci głównie zgryzania i wydeptywania sadzonek. Szkody w młodnikach powodowane przez jelenie to głównie spałowanie oraz czemchanie.

Tabela 56 Uszkodzenia drzewostanów od zwierzyny

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	329,19	217,49	4,96	551,64
Wschowa	308,02	73,60		381,62
Nadleśnictwo	637,21	291,09	4,96	933,26

Szkody wyrządzane w uprawach, młodnikach i podrostach (bez grodzień) są znaczące, ale gospodarczo znośne.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- ✓ utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- ✓ grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda i kontrolować stan zakładanych grodzień,
- ✓ egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- ✓ w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe,
- ✓ wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych.



f) Zakłócenia stosunków wodnych

Zakłócenia stosunków wodnych zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 545,00 ha.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników grzybowych i owadzych. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz wahań poziomu wód gruntowych jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów sosnowych, dębowych i olchowych. Na części powierzchni szkody te to okresowe lub długotrwałe zalewania i podtopienia, które są często skutkiem działalności bobrów.

Tabela 57 Zakłócenia stosunków wodnych

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	254,34	110,29	-	364,63
Wschowa	131,71	48,66	-	180,37
Nadleśnictwo	386,05	158,95	-	545,00

g) Zagrożenia ze strony klimatu

Uszkodzenia od klimatu to głównie wynik niskich opadów atmosferycznych powodujących suszę, brak pokrywy śnieżnej zimą oraz ekstremalne zjawiska pogodowe tj. silne wiatry i gwałtowne burze. Szkody te występują głównie w drzewostanach sosnowych i brzoźowych, starszych klas wieku na siedliskach LMśw, LMw i Lśw. Następstwem takiego osłabienia drzewostanów jest pojawienie się kolejnych szkód od szkodników wtórnych, patogenów grzybowych i jemioli. Szkody te zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 761,86 ha.

Tabela 58 Szkody wyrządzane przez czynniki klimatyczne

Obręb	Procent uszkodzeń			Łącznie
	10-20	21-50	powyżej 50	
	powierzchnia uszkodzeń w ha			
Włoszakowice	213,73	123,98	0,15	337,86
Wschowa	330,61	93,39		424,00
Nadleśnictwo	544,34	217,37	0,15	761,86

h) Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych: w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska, ograniczać

populację poprzez ratownicze zabiegi ochronne, w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych), preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

### 3.12.2 Ochrona przeciwpożarowa

Wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego lasów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 roku, kwalifikuje nadleśnictwo do **II kategorii** zagrożenia pożarowego.

Tabela 59 Kategoria zagrożenia pożarowego

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	2,20	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times 0,1701 + 0,725) + 1,5$ gdzie:	6,7	7
	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = Lp / PI \times 10$	Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	129,37	$Gp = 2,2 / 129,37 / 10 = 0,1701$		
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lt (Pd)  $Pd = 0,1 \times Us$	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lt (Us)	46,5	$Pd = 0,1 \times 46,5$	4,7	5
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	75,26	$Pk = 0,221 \times 28,37 - 0,59 \times 75,26 + 45,1$	7,0	7
	$Pk = 0,221 \times Uds - 0,59 \times Wp + 45,1$	Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	28,37			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  $Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times Gz) + 5,16$ gdzie: $Gz = Lm / PI / 100$	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	57 154	$Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times 4,4179) + 5,16$ gdzie: $Gz = 57\ 154 / 129,37 / 100 = 4,4179$	3,5	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) $\geq 25$ punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) $\leq 15$ punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów		22
				Kategoria zagrożenia pożarowego		II

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Włoszakowice

<sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup> wg danych IBL (N.Piaski)

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Włoszakowice wg danych ze stron internetowych gmin

Suma punktów z wyliczenia kategorii zagrożenia lasów nadleśnictwa wynosi 22.

Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej zostaną przedstawione w elaboracie jako plan ochrony przeciwpożarowej opracowany zgodnie z instrukcją ochrony przeciwpożarowej, stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r. i Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405 z późn. zm.), zmienionym rozporządzeniem z dnia 9 lipca 2010 roku.

Plan zostanie przedstawiony na mapie ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000. Na mapie zostaną oznaczone m.in.: klasy palności drzewostanów, punkty łączności alarmowej, baza sprzętu przeciwpożarowego, punkty czerpania wody, siedziby Jednostek Ratowniczo-Gaśniczych PSP oraz Ochotniczych Straży Pożarnych, przejazdy przez tory kolejowe, drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe i miejsca postoju pojazdów.

Plan został zaopiniowany przez Wydział Ochrony Lasu RDLP w Poznaniu i przesłany do uzgodnienia przez Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu i Gorzowie.

### **3.13. Problematyka zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostaną przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000. Na mapie zostaną wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, miejsca pamięci narodowej, itp.

Zagospodarowanie rekreacyjne zostało szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

### **3.14. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa.

#### **W zakresie budownictwa ogólnego:**

W planach inwestycyjnych na lata 2025 – 2026 nadleśnictwo planuje:

- budowę kancelarii leśnictwa Wilanów (technologia szkieletowa drewniana),
- modernizację leśniczówki Koczury,
- budowę kancelarii leśnictwa Krzyżowiec.

W ramach posiadanych środków będą również wykonywane naprawy bieżące i konserwacje w zależności od pilności naprawy.

#### **W zakresie budownictwa drogowego i ochrony p-poż.**

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lecie określone zostały przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Włoszakowice”.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb. W roku 2025 przewiduje się przebudowę dostrzegalni ppoż. I zainstalowanie systemu wizyjnego (kamery TV-HD).

#### **W zakresie melioracji wodnych:**

W ramach utrzymania sieci urządzeń melioracyjnych, nadleśnictwo prowadzić będzie konserwację części rowów, polegającą na koszeniu skarp i odmulaniu dna, na bieżąco prowadzone będą niezbędne prace związane z utrzymaniem przepustów.

#### **Problematyka lasów nadzorowanych**

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie powiatu leszczyńskiego na pow. 966,34 ha i powiatu wschowskiego na pow. 469,10 ha. Umowy na podstawie zawartych „Porozumień” są corocznie przedłużanego aneksem.

### 3.15. Podział administracyjny

W planie u.l. przyjęto podział administracyjny na leśnictwa wg zarządzenia Nadleśniczego z listopada 2024 r.

Powierzchnia leśnictw przedstawia się następująco:

Tabela 60 Podział na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				grunty leśne		grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Papiernia	63 p	1-,3-7,10-13,16-20,28-32,44-48,60-64,78-81,89-92,99-104,109-114,121-124	1 511,72	40,28	69,70	1 621,70
2	Koczury	52 c	2-,9-,14-15,21-27,33-38,49-54,65-72,191-196	1 033,43	33,65	75,87	1 142,95 *0,0513
3	Krzyżowiec	95 f	39-43,55-59,73-77,82-88,93-98,105-108,115-120,197-198A	1 201,90	27,64	13,47	1 243,01
5	Krzycko	145 i	125-170	991,52	31,05	16,71	1 039,28
6	Niechlód	199 i	171-190,199-222,254-260	1 294,65	27,57	16,15	1 338,37
1	Razem obręb WŁOSZAKOWICE			6 033,22	160,19	191,90	6 385,31 *0,0513
8	Hetmanice	262 c	1C-2,7-17,23-32,35-45,52-68,70-79,262-263	1 690,57	48,00	33,11	1 771,68 *0,1919
9	Wilanów	97 b	1-1B,3-6,18-22,33-34,46-51,79A-104,107-,110-112A	1 132,89	22,95	70,08	1 225,92
10	Mały Bór	126 h	113-114,118-151	1 407,06	38,31	17,54	1 462,91
11	Stare Drzewce	250 l	152-157A,206-212,223-232,235-244,247-253,321-322	1 421,02	32,40	21,63	1 475,05
12	Dryżyna	305 t	264-270,272-,274-311,323-324	1 252,68	39,84	26,36	1 318,88
2	Razem obręb WSCHOWA			6 904,22	181,50	168,72	7 254,44 *0,1919
Razem nadleśnictwo				12 937,44	341,69	360,62	13 639,75 *0,2432

\*Poza tym grunty we współwłasności

#### **4. Program ochrony przyrody**

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Włoszakowice”, sporządzonego na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r.

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzenia lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2025-31.12.2034 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.

## **5. Układ planu urządzenia lasu**

Plan urządzenia lasu składał się będzie z następujących części:

- Elaborat wraz z załącznikami (tabele, wykazy),
- Program ochrony przyrody,
- Wykaz projektowanych cięć rębnych wg obrębów,
- Wykazy zadań gospodarczych (wykaz projektowanych cięć rębnych i przedrębnych, wykaz zadań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów do przebudowy, KO i KDO z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego), zestawienia sumaryczne zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictw,
- Opisy taksacyjne wg obrębów,
- Operaty dla leśniczych zawierające:  
opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO oraz z wykazem drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębego, rozmiar zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictwa.  
Wyciąg z prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Wykazy zadań z możliwością wprowadzania wykonania – „interlinia”.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 – mapy gospodarcze – wydruki A<sub>1</sub>,

- mapy gospodarcze – matryce dla nadleśnictwa,
- mapy gospodarcze cięć rębnych dla nadleśnictwa i RDLP.

1:10 000 – mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw:

- „czyste” – matryce,
- drzewostanów,
- projektowanych cięć rębnych z naniesionymi siedliskami przyrodniczymi,
- walorów przyrodniczo-kulturowych.

1:20 000 - mapy przeglądowe dla każdego obrębu:

- „czyste” – matryce,
- drzewostanów,
- cięć rębnych,

- siedlisk leśnych,
- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- sieci dróg, docelowej sieci dróg, cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych,
- obszarów chronionych i funkcji lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- podziału na arkusze map gospodarczych,

1:50 000 - mapy sytuacyjno-przeładowe:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych.
- czyste.

Liczba egzemplarzy wyżej wymienionych materiałów oraz map zostanie wykonana zgodnie z zapisem w protokole z KZP.

W ramach umowy na prace urządzeniowe BULiGL Oddział w Poznaniu sporządziło projekt prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Nadleśnictwo otrzyma warstwy mapy numerycznej na nośniku elektronicznym.

Elaborat opracował:

Kierownik pracowni u.l.

mgr inż. Rafał Maciejewski