REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINKU

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA
MANOWO

OBRĘB: MANOWO

Sporządzony na okres od 1 stycznia 2026 roku do 31 grudnia 2035 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2026 roku

TOM IA

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

WYKONAŁO:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2025 r.

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie
Kierownik pracowni u.l. Daniel Świątek

Kontrola końcowa
Inspektor urządzania Józef Sawicki

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2026 do 2035

dla Nadleśnictwa MANOWO
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w SZCZECINKU
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2026 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha | 1 | 7 | 9 | 1 | 8 | 1 | 4 |

w tym według obrębów leśnych:

1) MANOWO | 1 | 7 | 9 | 1 | 8 | 1 | 4 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha | 1 | 7 | 2 | 3 | 9 | 3 | 6 |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody | | | | 3 | 1 | 4 | 4 |
- lasów uznanych za ochronne | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 | 8 | 1 |
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) | | 2 | 8 | 7 | 1 | 1 | 1 |

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych | 1 | 6 | 4 | 0 | 5 | 0 | 4 |
- gruntów niezalesionych | | | 2 | 9 | 6 | 8 | 2 |

w tym : do odnowienia | | | 1 | 8 | 5 | 7 | 6 |

- gruntów związanych z gospodarką leśną | | | 5 | 3 | 7 | 5 | 0 |

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha | | | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 |

w tym: przeznaczonych do zalesienia | | | | | 0 | 0 | 0 |

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2026 DO 2035

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

| 1 | 0 | 7 | 7 | 5 | 3 | 5 | m^3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

| | 6 | 4 | 2 | 5 | 3 | 5 | m^3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha o orientacyjnej miąższości | | 7 | 6 | 7 | 3 | 5 | 3 |

| | 4 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | m^3 grubizny netto

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

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw | 1 0 0 6 1 5 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników | 2 4 5 4 8 0 |

c) trzebieże | 7 6 7 3 5 3 |

II.3. POZOTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha | 1 8 5 7 6 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego - ha | 1 4 5 8 1 0 |

w tym zrębami zupełnymi | 5 3 2 4 3 |

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha | 3 5 7 0 8 |

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha | 2 0 4 8 6 |

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha | 3 4 7 4 |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha | 1 5 5 5 3 7 |

w tym: wodnych - ha | 0 0 0 |

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

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

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

SPIS TREŚCI

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA** ……..……..…… - 11

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny ……..…….…….. - 11

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa ……..… - 11

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa …… - 17

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania ……...……. - 21

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska ……...…. - 27

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego……. - 27

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych …….…...… - 29

1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego ……. - 30

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji…… - 32

1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia…… - 33

1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu ……..……..... - 33

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa …….……...…… - 34

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów ….… - 34

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe ……..……..…… - 34

1.3.3. Rzeźba terenu ……..……...…… - 36

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne…….…….. - 36

1.3.4.1. Warunki glebowe …….....……. - 36

1.3.4.2. Warunki klimatyczne …….....…..…. - 37

1.3.4.3. Warunki wodne …….....……. - 38

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew ……..……..…… - 39

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych…….……. - 43

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych ……...……...… - 43
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu ……. - 48
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego ……..... - 54
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa ……...…… - 54
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności ……... - 55
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego ……..……. - 61
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego ……...…… - 62
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa …….. - 62
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu …….……. - 63
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna……..... - 64
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa ……...…….……. - 65
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu …….……..... - 66
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa …….……..…… - 67
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu …….…….. - 67
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących ……....……. - 68
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku ……..……...……...……...…… - 70
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących ……..……...……...…… - 73
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków "rzeczywistych" …….……..……. - 75
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy) …… - 77
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów..…….. - 78
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów ……..... - 78
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów ……..……..… - 79
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów …….…..... - 81
1.5.3.1. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych ……..... - 81
1.5.3.2. Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych …….…….... - 81
1.5.3.3. Młodniki i młodsze drzewostany……..... - 82
1.5.3.4. Jakość techniczna drzew w drzewostanach…..……..... - 83
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych ……..… - 83
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego …….……..…. - 84

1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego ……..…….……..….. - 85

1.5.7. Zestawienie porównawcze powierzchni gruntów i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu…….……..….. - 86

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU ……. - 90

2.1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez Nadleśniczego ……..… - 91

2.2. Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku …….…... - 165

2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku …….…….. - 179

2.4. Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku …… - 185

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ……... - 192

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych ……...…….. - 192

3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ……....…… - 193

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych ……...…….…… - 196

3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności ……...……... - 196

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa ……..…… - 196

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej …….……..… - 199

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy ……. - 200

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego…….…. - 200

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego ……..…..…… - 200

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu ……... - 200

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu …….……..…. - 203

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego ……. - 203

3.1.3.2. Rozmiar użytkowania przedrębnego ……..…… - 204

3.1.3.3. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych …… - 206

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa ……..……..……...……... - 207

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego……. - 207

3.2.1.1. Użytkowanie rębne ……..…...……....…… - 207

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne …….……..….. - 213

3.2.1.3. Łącznie użytki główne ……..…….....….. - 214
3.2.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw …….. - 215

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu ……..…..... - 216
3.2.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie ……...……..……. - 216
3.2.2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu dla leśnictw ……..... - 218
3.2.2.3. Nasiennictwo i selekcja …….…….... - 218

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej ……..……..…… - 219
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu ….. - 219
3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa ….....…….. - 225

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej …….…….... - 249
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne ……. - 249
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka ……... - 249

3.2.5.Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji …….……. - 252
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg ……..……...……. - 252
3.2.5.2. Budownictwo ogólne ……... - 252
3.2.5.3. Melioracje wodne ……...…….…… - 252
3.2.5.4. Mała retencja …….……... - 253
3.2.5.5. Turystyka i rekreacja ……...……. - 253

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY ……..…….. - 255

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO ……..…….. - 255

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ……..……. - 256

6.1. Prace przygotowawcze …….....……..... - 256
6.1.1. Prace geodezyjne …….…… - 256
6.1.2. Prace siedliskowe …….…… - 256
6.2. Prace urządzeniowe ……..... - 256
6.3. Zestawienie planu urządzenia lasu ……...……..….. - 260

7. ZAŁĄCZNIKI ……..……... - 263

7.1 Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu ……..……..…… - 264
7.2. Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej …….… - 294
7.3. Opinia Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie” ……..…….…… - 321
7.4. Opinia Zespołu Lokalnej Współpracy…….…….…… - 323
7.5. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2026 r. w sprawie uznania lasów za ochronne ……..……..…… - 324
7.6. Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska …….. - 330

7.7. Tabele ……. - 335
Podział na leśnictwa ……..……... - 335
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju …..……..… - 336
Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji ……... - 354
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących ……..… - 360
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących ……..… - 366
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu……...…. - 378
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu..... - 388
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności ……..……..…… - 398
Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy ……..……. - 404
Tabela nr XI - Ocena upraw młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych ……..…… - 405
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych..... - 406
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu ..... - 408
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego ……..... - 409
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach..... - 410
Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku ……..…… - 411
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć..... - 413
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu……...…….. - 414
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej ……..…...……. - 415

Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL ……..... - 416

Tabela nr XXI - Zestawienie miąższości drewna martwego..... - 417

Wzór nr 2 – Wykaz obiektów selekcji nasiennej..... - 418

Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy..... - 421

Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia..... - 424

Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia..... - 429

Błędy procentowe dla pomierzonych cech..... - 430

Wykaz rozbieżności dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Manowo pomiędzy obecnym stanem na gruncie a dokumentacją ewidencyjną..... - 431

Wykaz zinwentaryzowanych odnowień naturalnych..... - 433

Wykaz skrótów stosowanych w bazie „Taksator” ..... - 437

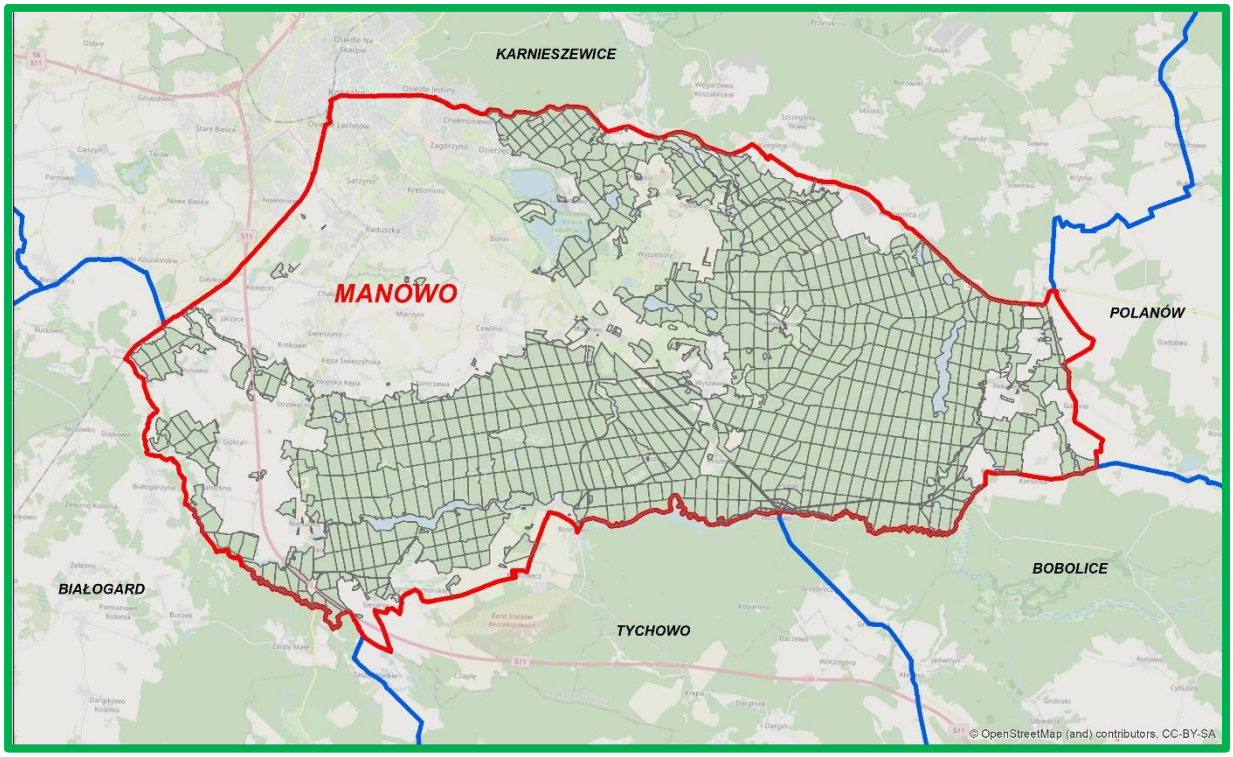
KRONIKA ……..……... - 438

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

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Manowo jest Nadleśnictwem jednoobrębowym. Pod względem organizacyjnym podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Karnieszewice, od wschodu z Nadleśnictwem Polanów, od południa z Nadleśnictwami Bobolice i Tychowo, od zachodu z Nadleśnictwem Białogard.



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Szczecinek

Aktualny zasięg terytorialny Nadleśnictwa Manowo ustalony został Zarządzeniem nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r., ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 marca 2016 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw i Zarządzeniem nr 65 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 września 2018 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km^2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządzane n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	Inne (KOWR)						
		powierzchnia w ha									%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Województwo zachodniopomorskie (32)	334,16	17239,36			335,76	17575,12	402,53	189,48	592,01	18167,13	54,4
powiat koszaliński (9)	304,96	16817,27			123,62	16940,89	228,16	23,76	251,92	17192,81	56,4
gm. Manowo (42)	144,18	9145,81			20,32	9166,13	52,73	10,73	63,46	9229,59	64,0
gm. Polanów (65)	41,07	2593,05			32,40	2625,45	62,22	5,09	67,31	2692,76	65,6
gm. Sianów (75)	17,90	1426,42			5,28	1431,70	72,34	0,80	73,14	1504,84	84,1
gm. Świeszyno (82)	101,81	3651,99			65,62	3717,61	40,87	7,14	48,01	3765,62	37,0
powiat grodzki Koszalin (61)	29,20	422,09			212,14	634,23	174,37	165,72	340,09	974,32	33,4
gm. Miasto Koszalin (11)	29,20	422,09			212,14	634,23	174,37	165,72	340,09	974,32	33,4
Razem	**334,16**	**17239,36**			**335,76**	**17575,12**	**402,53**	**189,48**	**592,01**	**18167,13**	**54,4**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 334,16 km^2 i lesistości 54,4%. Nadleśnictwo położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiatach: grodzkim Koszalin i koszalińskim.

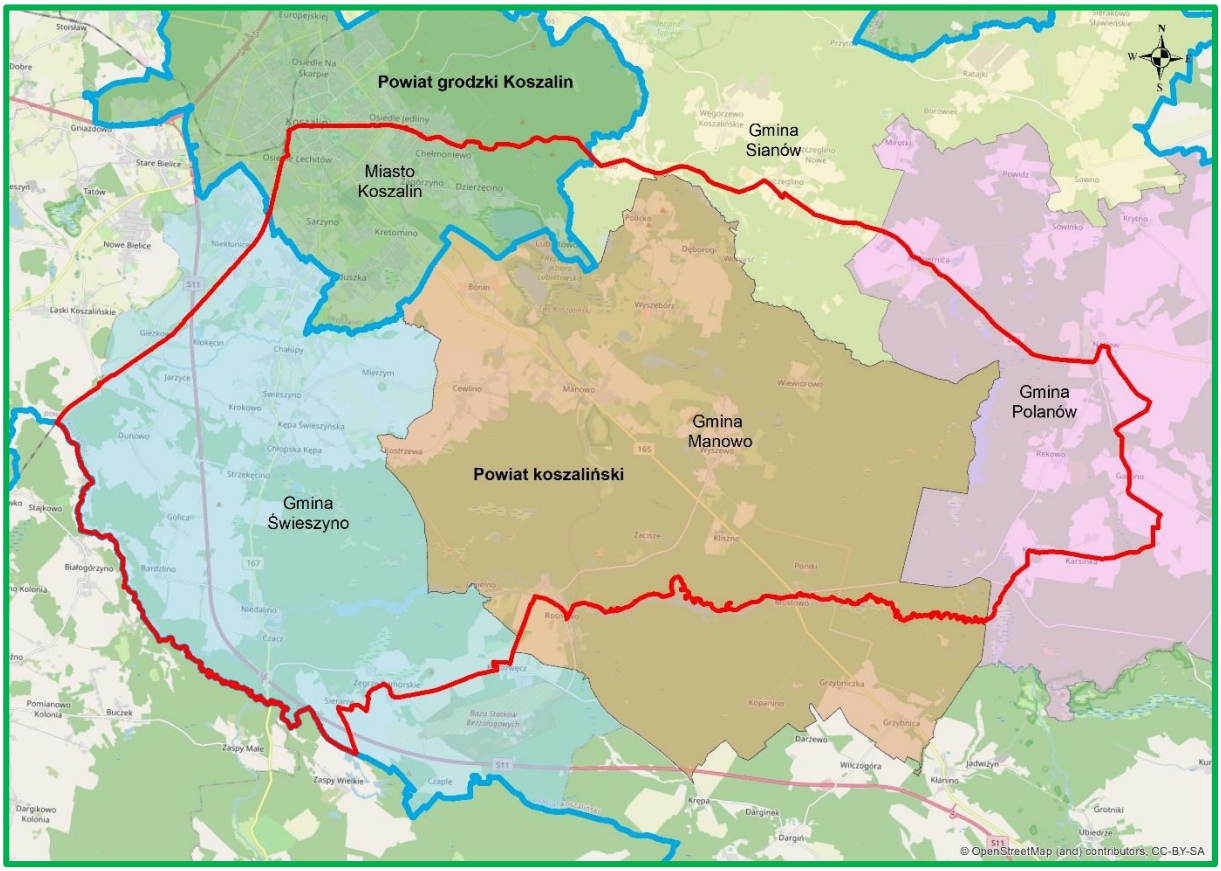
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 592,01 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, w tym: 402,53 ha – osób fizycznych, 189,48 ha – osób prawnych. Poza tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje 335,76 ha lasów Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa.

Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru nad lasami innych własności.

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia (ha)					
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Manowo (42) (współwłasność)	8667,9900	186,3625	291,3359	9145,6884	399,4096 3,7490	9545,0980 3,7490
gm. Polanów (65)	2461,6679	62,4786	69,0568	2593,2033	86,8597	2680,0630
gm. Sianów (75)	1369,0358	9,5747	47,7649	1426,3754	42,0126	1468,3880
gm. Świeszyno (82)	3497,5485	37,3447	116,8055	3651,6987	142,0846	3793,7833

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia (ha)					
1	2	3	4	5	6	7
powiat koszaliński (09) (współwłasność)	15996,2422	295,7605	524,9631	16816,9658	670,3665 3,7490	17487,3323 3,7490
gm. Miasto Koszalin (11)	408,7428	1,0260	12,3622	422,1310	8,4003	430,5313
powiat grodzki Koszalin (61)	408,7428	1,0260	12,3622	422,1310	8,4003	430,5313
Ogółem Nadleśnictwo współwłasność	**16404,9850**	**296,7865**	**537,3253**	**17239,0968**	**678,7668 3,7490**	**17917,8636 3,7490**



Położenie Nadleśnictwa na tle jednostek podziału administracyjnego kraju

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Manowo, w oddziale 247g na terenie leśnictwa Manowo.

- adres: Koszalińska 35, 76-015 Manowo,
- tel.: (94) 318 32 91,
- e-mail: manowo@szczecinek.lasy.gov.pl

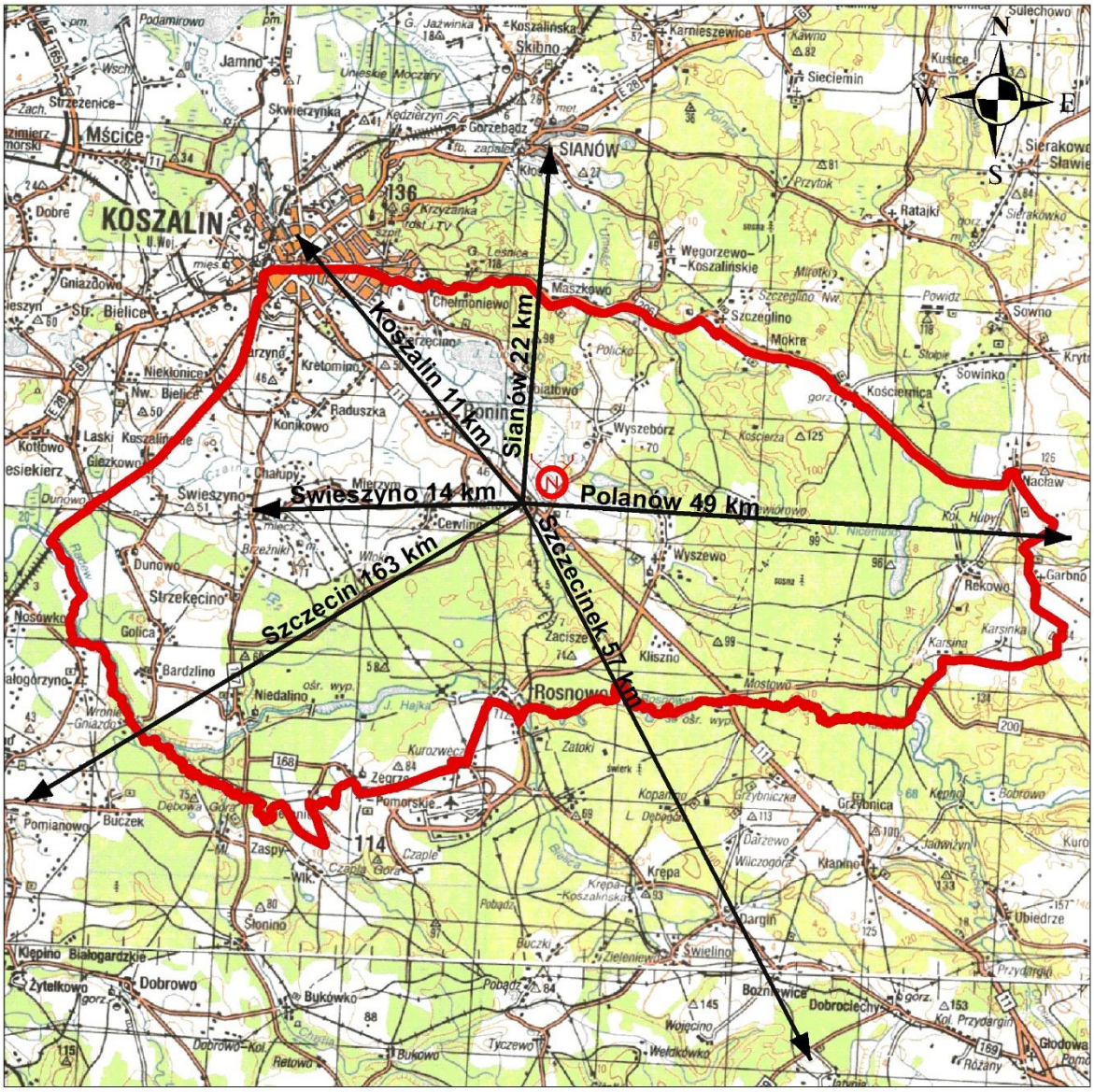


Siedziba Nadleśnictwa *(fot. P. Beńko)*

Odległości siedziby Nadleśnictwa od urzędów i instytucji związanych z działalnością gospodarczą wynoszą:

- Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie - 163 km
- Starostwo Powiatowe w Koszalinie - 11 km
- Urząd Gminy Manowo - 0,3 km
- Urząd Miejski w Polanowie - 49 km
- Urząd Gminy i Miasta w Sianowie - 22 km
- Urząd Gminy Świeszyno - 14 km
- RDLP w Szczecinku - 57 km
- BULiGL O/ Szczecinek - 56 km

Zasięg Nadleśnictwa i odległości od ważniejszych miejscowości przedstawia również załączona mapka sytuacyjna:



Położenie Nadleśnictwa

Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo zostało podzielone na 12 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Nadleśniczego Nadleśnictwa Manowo z dnia 30 października 2015 r. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1493,49 ha.

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba - oddz./wieś)	Numery oddziałów	Powierzchnia (ha)			
			Grunty leśne		grunty nieleśne	razem
			zal. i niezal.	związ. z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
1.	ZACISZE 395z	295-296, 343-346, 398-401, 450-456, 502-511, 554-563, 591, 609-622, 639-651.	1605,43	50,51	75,42	1731,36
2.	MANOWO 247j	179, 247-248, 269-274, 294, 297-306, 341-342, 347-357, 396-397, 402-413, 449, 457-467.	1451,98	47,92	123,52	1623,42
3.	NIEDALINO 584m	307-313, 358-366, 414-422, 468-478, 522-532, 574-584.	1542,81	57,30	110,05	1710,16

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba - oddz./wieś)	Numery oddziałów	Powierzchnia (ha)			
			Grunty leśne		grunty nieleśne	razem
			zal. i niezal.	związ. z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
4.	DUNOWO 585k	90-105, 314-317, 367-369, 479-481, 533-536, 585-586, 637-638, 665-671, 685-691, 693-696.	1190,86	35,14	27,44	1253,44
5.	ROSNOWO 652k	512-521, 564-573, 623-636, 652-664, 672-684, 692.	1503,49	46,98	45,81	1596,28
6.	KOŚCIERNICA 80j	116-130, 134-149, 155-170, 187-188, 209-215.	1284,86	43,66	41,31	1369,83
7.	MOKRE 80j	40-46, 55-60, 63-89, 106-115, 131-133, 150-153, 171-175.	1251,01	39,55	49,15	1339,71
8.	LUBIATOWO 37i	1-39, 47-54, 61-62, 154, 176-178, 243-246.	1233,71	37,14	50,46	1321,31
9.	REKOWO 222n	180-186, 191-196, 198-208, 220-230, 250-257, 275-282, 322-330, 383-385.	1505,88	44,10	56,16	1606,14
10.	WYSZEWO 395z	231-242, 258-268, 283-293, 331-340, 370-372, 386-395.	1466,66	49,83	48,43	1564,92
11.	MOSTOWO 395z	433-448, 487-501, 542-553, 587-590, 598-608.	1452,52	56,80	11,87	1521,19
12.	OSETNO 321i	189-190, 197, 216-219, 249, 318-321, 373-382, 423-432, 482-486, 537-541, 592-597.	1212,65	28,57	42,91	1284,13
Razem			**16701,86**	**537,50**	**682,53**	**17921,89**



Schematyczna mapa podziału na leśnictwa w Nadleśnictwie

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Obręb Manowo

Nadleśnictwo Manowo jako jednostka administracyjna Lasów Państwowych powstało w 1945r. W skład Nadleśnictwa weszły lasy dawnych majątków ziemskich, lasy samorządowe miasta Koszalin i lasy chłopskie.

Lasy dawnych majątków ziemskich i lasy samorządowe były stosunkowo dobrze zagospodarowane, posiadały regularny podział powierzchniowy, a gospodarkę leśną prowadzono systemem zrębowym lub zrębowo-przerębowym, w zależności od rodzaju siedlisk i drzewostanów. Lasy drobnej własności chłopskiej charakteryzowały się nieregularnym podziałem powierzchniowym, a układ i struktura drzewostanów wskazywały na stosowanie głównie rębni zupełnej, z przypadkową, nieplanowaną lokalizacją zrębów.

W okresie powojennym w lasach Nadleśnictwa Manowo wykonano następujące prace urządzeniowe :

- Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.10.1948 r. do 30.09.1958 r.
  Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 7128,60 ha.
  W 1954 roku przeprowadzona została rewizja użytkowania przedrębnego, a w roku 1955 rewizja użytkowania rębnego.
- Plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1960 r. do 30.09.1970 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 7769,65 ha. Roczny etat użytkowania głównego ustalono na 13314 m^3 netto: użytki rębne – 9805 m^3, użytki przedrębne - 3509 m^3.

Użytkowanie rębne w tym okresie prowadzone było w większości zgodnie z założeniami planu. W lasach gospodarczych drzewostany użytkowano rębnią zupełną Ia, o szerokości działki do 80 m i powierzchni do 6 ha, a w lasach ochronnych rębnią zupełną Ib, o szerokości działki zrębowej do 60 m i powierzchni do 4 ha. Zręby odnawiano sztucznie, przez sadzenie i siew.

- Plan I rewizji urządzenia lasu na okres od 1.10.1970 r. do 30.09.1980 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa w 1970 r. wynosiła 7802,82 ha. Roczny etat użytkowania głównego określono na 16310 m^3 netto: użytki rębne – 11049 m^3, użytki przedrębne - 5261m^3. Wykonano: użytki rębne - 9049 m^3, użytki przedrębne – 7739 m^3. Przekroczenie (147%) planowanych użytków przedrębnych nastąpiło w związku z uszkodzeniami drzewostanów przez brudnicę mniszkę w latach 1979-1980.

W 1973 r. obszar Nadleśnictwa Manowo przemianowano na obręb Manowo, wchodzący w skład Nadleśnictwa Manowo.

Obręb Wyszobórz

Nadleśnictwo Wyszobórz jako odrębna jednostka administracyjna utworzone zostało w 1946 r. W skład Nadleśnictwa weszły dawne lasy państwowe (ok. 40% powierzchni), lasy byłych majątków ziemskich (55%) i lasy chłopskie (5%).

Analizując powojenny stan lasu, składy gatunkowe i strukturę drzewostanów Nadleśnictwa można wnioskować, że gospodarka leśna na tym terenie była planowa, zbliżona do obecnie obowiązujących zasad.

W okresie powojennym w lasach Nadleśnictwa Wyszobórz wykonano następujące prace urządzeniowe:

- Przybliżoną tabelę klas wieku – w 1946 roku.

- Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01.1953 r. do 31.12.1964 r.
- Plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1967 r. do 30.09.1977 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 8868,17 ha. Roczny etat użytkowania głównego określono na 15893 m^3 netto: użytki rębne – 10430 m^3, użytki przedrębne – 5463 m^3.

W drzewostanach sosnowych na siedliskach borowych podczas realizacji planu użytków rębnych stosowano:

- w lasach grupy I (ochronnych) – rębnię zupełną Ib, o szerokości działki zrębowej do 60 m i powierzchni do 4 ha,
- w lasach grupy II (gospodarczych) – rębnię zupełną (Ia), o szerokości działki zrębowej do 80 m i powierzchni do 6 ha.

W drzewostanach na siedliskach lasowych stosowano rębnię częściową IIa, o szerokości pasa manipulacyjnego do 150 m.

W 1973 r. obszar Nadleśnictwa Wyszobórz włączono do Nadleśnictwa Manowo, jako obręb Wyszobórz.

W 1975 r. przyłączono do obrębu Wyszobórz 1039 ha gruntów dawnego Nadleśnictwa Koszalin (obecnie część leśnictwa Lubiatowo).

- Plan I rewizji urządzenia lasu na okres od 1.10.1976 r. do 30.09.1986 r.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 9871,89 ha. Roczny etat użytkowania głównego określono na 25582 m^3 netto: użytki rębne – 15516 m^3, użytki przedrębne – 10066 m^3. Zrealizowano go odpowiednio w 80,0% i 191,6%. Tu również na przełomie lat 70-tych i 80-tych wystąpiły szkody od brudnicy mniszki i szkodników wtórnych, które spowodowały konieczność zamiany zabiegów selekcyjnych na sanitarne i zmiany lokalizacji części zrębów.

Nadleśnictwo Manowo po 1.01.1979r.

1 stycznia 1979 r. do Nadleśnictwa Manowo z obrębami Manowo i Wyszobórz, na mocy Zarządzenia nr 58 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.10.1978 r. dołączono obręb Karnieszewice, który z dniem 1.01.1984 r., na podstawie Zarządzenia nr 23 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14.10.1983 r. wyłączono z Nadleśnictwa Manowo, tworząc z niego odrębne Nadleśnictwo Karnieszewice. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Manowo z obrębami Manowo i Wyszobórz, czyli zbliżony do obecnego, został zatwierdzony Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 września 1985 r.

Po tym okresie dla Nadleśnictwa Manowo wykonano następujące prace urządzeniowe:

- Plan II rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1986 r. do 31.12.1995 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 17754,08 ha, w tym: obrębu Manowo – 7886,90 ha, obrębu Wyszobórz – 9867,18 ha. Średnioroczny rozmiar użytkowania głównego określono w wysokości 49422 m^3 netto, (rębne – 33054 m^3, przedrębne – 16368 m^3) w tym: w obrębie Manowo – 20927 m^3, obrębie Wyszobórz - 28495 m^3. Cięcia zrealizowano odpowiednio: rębne – 86,9 %, przedrębne – 106,7 %. Drzewostany na początku okresu charakteryzowały się złym stanem zdrowotnym w związku z wcześniejszą gradacją brudnicy mniszki i wywołaną przez nią rozmnożą szkodników wtórnych.

- Operat glebowosiedliskowy - opracowany w 1995 roku.
- Plan III rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1996 r. do 31.12.2005 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 17912,08 ha, w tym: obrębu Manowo – 7892,33 ha, obrębu Wyszobórz – 10019,75 ha. Średnioroczny rozmiar użytkowania głównego określono w wysokości 64803 m^3 netto, (rębne – 41509 m^3, przedrębne – 23294 m^3) w tym: obręb Manowo - 27720 m^3, obręb Wyszobórz – 37083 m^3. W okresie realizacji planu III rewizji u.l. wprowadzone zostały Zarządzenia Nr 11 i Nr 11A Dyrektora Generalnego LP w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych, zmniejszające m.in. dopuszczalną powierzchnię zrębów zupełnych do 4 ha (rębnię Ia stosowano tylko w wyjątkowych przypadkach). Skutkiem tego była częściowa korekta pierwotnej lokalizacji cięć rębnych oraz zmiana rębni na siedlisku BMśw z zupełnej (Ia lub Ib) na gniazdową (Id - obecnie IIIa). Ponadto na większości powierzchniach użytkowanych Rb Ib zaczęto pozostawiać biogrupy.

- Plan IV rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 17921,8833 ha, w tym: obrębu Manowo – 7926,7088 ha, obrębu Wyszobórz – 9995,1745 ha. Roczny etat użytkowania głównego określono w wysokości 858078 m^3 netto (rębne – 518078 m^3, przedrębne – 34000 m^3), w tym: w obrębie Manowo – 370278 m^3 i w obrębie Wyszobórz – 487800 m^3. Zrealizowano: rębne – 522867 m^3, przedrębne – 335186 m^3, łącznie – 858053 m^3. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Manowo ustalony został Zarządzeniem Nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r., ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 marca 2016 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw i Zarządzeniem Nr 65 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 września 2018 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych i wyniósł 334,16 km^2.

- Plan V rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r.

Od dnia 1.01.2016 r. Nadleśnictwo Manowo stało się nadleśnictwem jednoobrębowym, utworzonym z połączenia obrębów Manowo i Wyszobórz, o powierzchni 17967,6947 ha. Średnioroczny rozmiar użytkowania głównego określono w wysokości 107005 m^3 netto, (rębne – 63605 m^3, przedrębne – 43400 m^3). W porównaniu z poprzednią rewizją powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się o 48,87 ha. Spowodowane to było głównie przekazaniem gruntów pod budowę drogi S11, przebiegającej przez teren leśnictw Dunowo i Rosnowo. W latach 2022-2023 na terenie Nadleśnictwa wystąpiła gradacja kornika drukarza. Wzmożone zamieranie świerków w tym okresie poskutkowało pozyskaniem 69 808 m^3 posuszu.

Omówienie gospodarki leśnej z tego okresu znajduje się w rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

- Operat siedliskowy - opracowany w 2021 roku.
- Plan VI rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Uszcz. infor-macji	Nadleśnictwo Manowo- stan na rok:					
		I rew. u.l.	1.01.1986	1.01.1996	1.01.2006	1.01.2016	1.01.2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogółem	ha	17674,71	17754,08	17912,08	17921,93	17967,69	17921,89
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	16052,91	16287,98	16455,99	16516,97	16681,84	16701,86
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	503,19	559,45	521,07	537,50
- grunty nieleśne	ha	1621,80	1466,10	952,90	845,51	764,78	682,53
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	4789,55	4799,88	13001,53	13001,53	12969,18	14336,81
Powierzchnia rezerwatów na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	-	-	-	-	-	31,44
Obszar chronionego krajobrazu (pow. na gruntach Nadleśnictwa)	ha	-	-	2630,89	2630,89	2364,87	2930,26
Zapas na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych	m^3 brutto	2399244	2884557	3623089	4068131	4590350	4995994
Przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych zalesionych i niezal.	m^3 brutto	149	177	220	246	275	299
Przeciętny wiek	lat	48	55	56	58	61	59
Roczny rozmiar użytków rębnych - powierzchnia - ha	plan	114,33	164,07	209,31	275,68	253,56	245,88
	wyk.	90,53	129,00	207,10	270,03	267,56	-
- miąższość netto m^3	plan	26565	33054	41509	51808	63605	64254
	wyk.	21469	28740	40161	52287	61288	-
Roczny rozmiar użytków przedrębnych - powierzchnia - ha	plan	1258,78	1291,26	996,95	1129,36	798,93	767,35
	wyk.	777,95	1057,20	971,10	1081,51	731,14	-
- miąższość netto - m^3	plan	15327	16368	23294	34000	43400	43500
	wyk.	27025	17460	24592	33519	43396	-
Roczna wielkość odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	127,92	181,89	144,11	105,99	85,02	71,82
	wyk.	114,74	153,00	118,71	93,76	92,95	-
Roczna wielkość odnowień pod osłoną - ha	plan	11,74	27,93	46,98	101,87	90,01	128,28
	wyk.	0,73	1,20	59,92	80,13	81,82	-
Wieki rębności:							
Db, Js	lat	120/140	140	140	140	140	140
Jd	lat				120	120	120
Bk	lat	100	100	100	110	110	110
So, Md	lat	100	100	100	100	100	100
Św	lat	80	80	80	80	80	70
Dg	lat	80	80	80	80	80	100
Kl, Gb, Brz, Ol, Jw, Lp	lat	80	80	80	80	80	80
Os, Ol odr.	lat		60	60	60	60	60
Ols, Tp, Wb	lat		40	40	40	40	40

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Stan posiadania

Wykonawca prac urządzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

a) bazę materiałów źródłowych SILP, zaktualizowaną na dzień 1.01.2024 r.,
b) leśną mapę numeryczną, zaktualizowaną na dzień 1.01.2024 r.,
c) zweryfikowany rejestr gruntów,
d) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, granicznikó w i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Zleceniodawca dodatkowo zakupił i udostępnił wykonawcy planu u.l. ortofotomapę opracowaną na podkładzie aktualnych zdjęć lotniczych, obejmującą obszar całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją ewidencyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie. Dla rozbieżności został sporządzony protokół rozbieżności.

Grunty Nadleśnictwa składają się z 1158 działek ewidencyjnych. Na dzień 1.01.2025 r. Nadleśnictwo miało w pełni uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste).

Granice Nadleśnictwa są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami. Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic między lasami Nadleśnictwa i lasami prywatnych właścicieli są niewyraźne i wymagają wznowienia. Nadleśnictwo nie prowadzi też żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów.

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych.

Zestawienie gruntów Nadleśnictwa stanowiących współwłasność z osobami fizycznymi

Lokalizacja: oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności (ha)
1	2	3	4	5
179m	26/59	Manowo Manowo	158/10000	0,2417
179m	26/60	Manowo Manowo	158/10000	1,0964
179m	26/61	Manowo Manowo	158/10000	0,0971
179m	26/63	Manowo Manowo	158/10000	0,7207
179m	26/64	Manowo Manowo	158/10000	0,3814
179m	26/66	Manowo Manowo	158/10000	1,0196
179m	26/67	Manowo Manowo	158/10000	0,0963

Lokalizacja: oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności (ha)
1	2	3	4	5
179m	26/68	Manowo Manowo	158/10000	0,0958
Razem				**3,7490**

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa bez współwłasności wynosi 17917,8636 ha, a z gruntami stanowiącymi współwłasność – 17921,6126 ha.

W stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu u.l. zaszły w Nadleśnictwie następujące zmiany powierzchniowe:

Zmiany powierzchniowe w stanie posiadania Nadleśnictwa

Stan na:	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha (ze współwłasnością)
1	2
1.01.2016 r.	17 967,6947
1.01.2026 r.	17 921,6126
Różnica	**- 46,0821**

Powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa (ze współwłasnością) wynosi 17921,6126 ha. Powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się w minionym okresie o 46,0821 ha, to jest o 0,26%.

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przyjęcia gruntów od innych jednostek organizacyjnych dysponujących gruntami własności Skarbu Państwa;
- nabycia gruntów w trybie art. 37 oraz art. 37a ustawy o lasach;
- sprzedaży gruntów w trybie art. 40a ust. 4 oraz art. 38 ust. 1 ustawy o lasach;
- przekazania gruntów w oparciu o ustawę z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 24 ust. 4 ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa;
- zamiany gruntów z jednostkami samorządu terytorialnego oraz osobą prywatną;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach;
- wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	2
1. LASY – razem	**17239,0968**
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	16404,9850
1) drzewostany	16404,9850
2) plantacje drzew – razem	

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	2
w tym:	
- plantacje nasienne	-
- plantacje drzew szybkorosnących	-
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	296,7865
1) produkcji ubocznej – razem	6,0866
w tym:	
- plantacje choinek	-
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	6,0866
2) do odnowienia – razem	185,7379
w tym:	
- halizny	-
- zręby	185,7379
- płazowiny	-
3) pozostałe leśne niezalesione – razem	104,9620
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	66,3400
- objęte szczególnymi formami ochrony	28,8244
- przewidziane do retencji	9,7976
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	537,3253
w tym:	
1) budynki i budowle	3,0956
2) urządzenia melioracji wodnych	12,8294
3) linie podziału przestrzennego lasu	134,3602
4) drogi leśne	329,9018
5) tereny pod liniami energetycznymi	48,6572
6) szkółki leśne	-
7) miejsca składowania drewna	1,7081
8) parkingi leśne	-
9) urządzenia turystyczne	6,7730
2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	**8,0036**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	2
GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	**17247,1004**
3. UŻYTKI ROLNE – razem	**644,2319**
3.1. Grunty orne – razem	110,0470
w tym: 1) role	110,0470
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	-
3) ugory i odłogi	-
4) działki rodzinne na gruntach ornych	-
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	-
3.2. Sady – razem	0,6419
3.3. Łąki trwałe	41,9567
3.4. Pastwiska trwałe	38,8815
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,3216
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	-
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,9757
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	3,0117
3.9. Nieużytki – razem	448,3958
w tym:	
1) bagna	445,5658
2) piaski	2,8300
3) utwory fizjograficzne	-
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-
5) wody nienadające się do produkcji rybnej	-
4. GRUNTY POD WODAMI – razem w tym:	**19,4047**
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,5653
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	16,8394
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
5. UŻYTKI EKOLOGICZNE	-
6. TERENY RÓŻNE – razem w tym:	**5,4679**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	2
1) Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane	-
2) Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3) Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	5,4679
4) Różne inne	-
7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	**1,6587**
w tym:	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,3319
7.2. Tereny przemysłowe	0,0145
7.3. Tereny zabudowane inne	1,0323
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-
w tym:	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-
2) tereny zabytkowe	-
3) tereny sportowe	-
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-
6) rodzinne ogrody działkowe	-
7.6. Użytki kopalne	-
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,2800
w tym:	
1) drogi	0,2800
2) tereny kolejowe	-
3) grunty pod budowę dróg publicznych	-
4) inne tereny komunikacyjne	-
RAZEM (2-7) GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW	**678,7668**
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	-
OGÓŁEM (1-7)	**17917,8636**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Powierzchnia (ha)
1	2
poza tym: - grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	3,7490
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	**17921,6126**

W opisach taksacyjnych powierzchnia pododdziałów zaokrąglona jest do 0,01 ha, w związku z tym suma poszczególnych kategorii gruntów może nieznacznie różnić się od ich powierzchni ewidencyjnej podanej z dokładnością do 0,0001 ha w tabeli nr I.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych z opisów taksacyjnych

Grupa użytków gruntowych	Powierzchnia wg opisów taksacyjnych (ha)
1	2
Grunty leśne zalesione	16405,04
Grunty leśne niezalesione	296,82
Grunty związane z gospodarką leśną	537,50
Lasy (razem)	17239,36
Grunty nieleśne (razem)	682,53
w tym: grunty nieleśne we współwłasności	3,75
Razem	**17921,89**

W stanie posiadania Nadleśnictwa lasy zajmują 96,19% powierzchni, zaś grunty niezaliczone do lasów – 3,81%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią 95,16%, grunty niezalesione – 1,72%**,** grunty związane z gospodarką leśną – 3,12%.

Nie planuje się zalesień porolnych.

Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest na ogół podziałem regularnym, sztucznym, opartym na liniach gospodarczych i oddziałowych, miejscami na drogach publicznych i leśnych. Linie gospodarcze przebiegają zasadniczo z północnego wschodu na południowy zachód, z mniejszymi lub większymi odchyleniami w zależności od konfiguracji terenu w poszczególnych kompleksach. Linie oddziałowe przebiegają w zasadzie prostopadle do linii gospodarczych. Przyjęto dotychczasowy podział powierzchniowy, wprowadzając jedynie niewielkie korekty (w uzgodnieniu z Nadleśnictwem), wynikające z przyjęcia lub przekazania gruntów. W nielicznych miejscach, tam gdzie wymagało tego uporządkowanie układu przestrzennego, skorygowano dotychczasową granicę oddziałów.

Zachowano dotychczasową numerację oddziałów, a grunty nowo przyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów. Nadleśnictwo podzielone jest na 696 (1-696) oddziałów.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Powierzchnia objęta taksacją	ha	17921,89
Liczba oddziałów	szt.	696
Średnia powierzchnia oddziału	ha	25,75
Maksymalna powierzchnia oddziału	ha	75,38
Minimalna powierzchnia oddziału	ha	6,87
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	6111
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	2,85
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	szt.	5427
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. i niezal.	ha	3,08
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	szt.	684
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	ha	1,22
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	1609

1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLEDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo położone jest w województwie zachodniopomorskim, w powiatach: grodzkim Koszalin i koszalińskim.

Aktualne cele strategii rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego" przyjętego uchwałą nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.

Głównym celem jest stworzenie optymalnych warunków podnoszących jakość życia człowieka, poprzez zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Realizacja koncepcji sieci obszarów chronionych powinna przyczynić się do rozwoju ponadregionalnych przyrodniczych powiązań zewnętrznych oraz utworzenia warunków do powstania szlaków migracyjnych dla zwierząt. Istotnym zagadnieniem jest prowadzenie analiz nad dynamiką zachodzących przemian w środowisku przyrodniczym, związanych ze zmianami klimatycznymi oraz prognozowanymi skutkami tych zmian. Priorytetowe jest racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych, takich jak wody powierzchniowe, wody podziemne oraz kopaliny, dla prawidłowego funkcjonowania środowiska życia człowieka, a także przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacja do prognozowanych jego zmian. W obszarach silnie zurbanizowanych, zwłaszcza w funkcjonalnych obszarach miejskich, należy dążyć do rozbudowy i połączenia wewnątrz miejskich układów ekologicznych z obszarami otwartymi poprzez system zielonych pierścieni i klinów.

Kierunek 1. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji		
Zalecenia	Narzędzia realizacji	Lokalizacja/ obszar działania
1. Zachowanie odmienności typów krajobrazów: ochrona krajobrazów na terenach silnej antropopresji	Planowanie przestrzenne	W szczególności dolina rzeki Odry, wybrzeże Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego, na obszarach pojezierzy i w kompleksach leśnych
2. Tworzenie warunków sprzyjających funkcjonowaniu korytarzy ekologicznych poprzez zapewnienie migracji zwierząt z ominięciem barier antropogenicznych w szczególności komunikacyjnych	Planowanie przestrzenne	Całe województwo
3. Utrzymanie i tworzenie zielonych pierścieni wokół miast wraz z utrzymaniem i przywróceniem drożności miejskich systemów ciągów ekologicznych	Planowanie przestrzenne	SOM i KKBOF
Kierunek 2. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery		
Ustalenia	Narzędzia realizacji	Lokalizacja/obszar działania
1. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	Planowanie przestrzenne	Miasta, obszary funkcjonalne miast
2. Zwiększanie retencji wód na obszarach zurbanizowanych przez: • ustanowienie zwiększania retencji, jako priorytetu projektowania systemów kanalizacji deszczowej, • wykorzystywanie zagłębień i oczek wodnych do retencji, • zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej, przeciwdziałanie zasklepianiu gruntu, w tym poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej działek budowlanych, • wprowadzenie wtórnego wykorzystania wód w celach gospodarczych, zwłaszcza na terenach przeznaczonych pod funkcje usługowe i produkcyjne	Planowanie przestrzenne, terytorializacja polityki rozwoju	Miasta, obszary funkcjonalne miast
Kierunek 7. Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych		
Zalecenia	Narzędzia realizacji	Lokalizacja/obszar działania
1. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Działanie programowe	Całe województwo
2. Stopniowa przebudowa drzewostanu w celu dostosowania struktury lasu do	Planowanie przestrzenne, działania programowe	Całe województwo

istniejących warunków siedliskowych		
3. Wprowadzanie drzewostanów mieszanych	Planowanie przestrzenne, działanie programowe	Całe województwo
4. Zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych	Planowanie przestrzenne	Lasy ochronne w całym województwie
Kierunek 8. Zachowanie różnorodności biologicznej i rozwój systemu obszarów chronionych oraz jego integracja z systemami pozaregionalnymi		
Zalecenia	Narzędzia realizacji	Lokalizacja/obszar działania
1. Opracowanie planów ochrony dla parków krajobrazowych	Terytorializacja polityki rozwoju	Parki krajobrazowe
2. Projekty w zakresie tworzenia centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime, np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparku	Planowanie przestrzenne, terytorializacja polityki rozwoju	Całe województwo
3. Ujednolicenie zasad gospodarowania i doprowadzenie do spójności przestrzennej form ochrony przyrody z sąsiednimi województwami i przylegającymi obszarami po stronie niemieckiej	Planowanie przestrzenne, działania programowe	Całe województwo
4. Ochrona i monitoring siedlisk przyrodniczych i gatunków objętych ochroną	Działania programowe	Całe województwo
5. Zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych	Działania programowe	Całe województwo
6. Edukacja ekologiczna oraz rozwój infrastruktury dydaktycznej i turystycznej w lasach oraz na terenach przyległych	Działania programowe	Całe województwo
7. Zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków na terenach podmokłych, w dolinach rzecznych, zbiornikach wodnych oraz strefie przybrzeżnej i na terenach zmeliorowanych w stanie niepogorszonym	Działania programowe	Całe województwo
8. Renaturyzacja i rekultywacja jezior i cieków	Działania programowe	Całe województwo

1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Polityka regionalna województwa zachodniopomorskiego, sformułowana jest w „Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030", przyjętej uchwałą Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.

Opracowane zostały także:

- „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego do roku 2030" – przyjęty uchwałą Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 r.
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032" zaktualizowany uchwałą Nr XX/240/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 października 2022 r.
- Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej przyjęta uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r.
- „Umowy partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce" z dnia 24 czerwca 2021 r.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące strategie i plany:

- powiat koszaliński
  - „Program ochrony środowiska dla powiatu koszalińskiego do roku 2030" - przyjęty uchwałą Nr LXII/402/22 Rady Powiatu z dnia 15 grudnia 2022 r.
- Miasto Koszalin
  - „Strategia rozwoju Koszalina #KOSZALIN 2030" - przyjęta uchwałą Nr XXXIX/632/21 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 25 listopada 2021 r.
  - „Strategia Rozwoju Ponadlokalnego dla Koszalińsko-Kołobrzesko-Białogardzkiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2021–2030" przyjęta uchwałą Nr LXI/880/2023 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 23 marca 2023 r..

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa realizują plany i strategie będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych.

Na szczeblu gmin opracowano następujące plany i strategie:

- Gmina Manowo:
  - Strategia rozwoju gminy Manowo na lata 2021-2027;
  - Projekt uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Manowo na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026 -2029";
- Gmina Polanów:
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i Miasta Polanów;
  - Program Ochrony Środowiska dla gminy Polanów na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029;
- Gmina Sianów:
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sianów;
  - Program Ochrony Środowiska dla gminy i Miasta Sianów na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2028;

- Gmina Świeszyno:
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świeszyno;
  - Program Ochrony Środowiska dla gminy Świeszyno na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2030;

Analizę wymienionych opracowań oparto w głównej mierze na uwarunkowaniach i ogólnie przewidywanym wpływie realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W istniejących dokumentach zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, edukacji ekologicznej, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii, a także włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody

Zapisy zawarte w opracowaniach na ogół uwzględniają potrzeby w tym zakresie. Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza gruntami Nadleśnictwa należy ocenić jako niewystarczający. Gminy z terenu Nadleśnictwa nie przeprowadziły dotychczas pełnej inwentaryzacji przyrodniczej. Poznanie zasobów przyrodniczych regionu jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków i form ich ochrony.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu. Wskazuje się na potrzebę utrzymania bądź poprawy dotychczasowych warunków. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód jest okresowy monitoring czystości wód prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to ważniejszych rzek i jezior oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

Obrona kraju

W zasięgu Nadleśnictwa nie występują obiekty związane z obronnością kraju i nie planuje się przedsięwzięć w tym zakresie.

Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W opracowaniach planuje się szereg przedsięwzięć poprawiających warunki bytowe w zakresie ochrony zdrowia ludności, głównie w zakresie poprawy jakości wód, powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Zachowane dziedzictwo kulturowe, bogata historia, liczne stanowiska archeologiczne, dobre położenie i skomunikowanie oraz wyróżniające się naturalne krajobrazy, lasy i wody powierzchniowe stanowią dobre warunki do rozwoju wszelkich form turystyki i wypoczynku. Wymienione walory wyznaczają temu obszarowi, jako jedną z podstawowych funkcji – funkcję turystyczną. Na omawianym terenie zlokalizowane są m.in. ośrodki agroturystyczne, wypoczynkowe i rekreacyjne.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu Nadleśnictwa występują następujące udokumentowane złoża kopalin:

Udokumentowane złoża kopalin

Lp.	Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe (tys. ton)	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	kreda	Bonin (rejon)	413	nieeksploatowane
2.	kreda	Wyszebórz (rejon)	599	nieeksploatowane
3.	piaski i żwiry	Kościernica	9170	nieeksploatowane
4.	piaski i żwiry	Świeszyno	92	nieeksploatowane
5.	piaski kwarcowe	Manowo	5437	nieeksploatowane

Źródło: „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r."

Eksploatacja złóż kopalin systemem odkrywkowym może lokalnie negatywnie wpływać na gospodarkę leśną poprzez degradację powierzchni ziemi i pogorszenie stosunków wodnych.

Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym inwestycje mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują istotne zakłady z prorozwojowych dziedzin gospodarki, takich jak przemysł ciężki, przetwórstwo rolne, usługi ponadlokalne, itp. Nie przewiduje się też w tym zakresie większych inwestycji. Dlatego trwałość lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Z kolei gospodarka leśna powinna być prowadzona tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz aby uwzględnić kierunki rozwoju turystyki i rekreacji na terenach szczególnie ważnych przyrodniczo. Podstawą do dobrego gospodarowania jest dokładne rozpoznanie i inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz wypracowanie konsensusu z zainteresowanymi stronami.

1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W Nadleśnictwie występują grunty wyłączone z produkcji leśnej na powierzchni 5,48 ha.

Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Rodzaj pow. wg ewidencji	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
1.	11-12-1-12-596 -a -00	Rurociąg	Tr	0,17
2.	11-12-1-12-596 -i -00	Rurociąg	Tr	0,03
3.	11-12-1-12-596 -j -00	Rurociąg	Tr	0,01
4.	11-12-1-12-597 -j -00	Rurociąg	Tr	1,48
5.	11-12-1-11-598 -o -00	Rurociąg	Tr	0,58
6.	11-12-1-11-599 -a -00	Rurociąg	Tr	1,00
7.	11-12-1-11-600 -k -00	Rurociąg	Tr	0,01
8.	11-12-1-11-601 -i -00	Rurociąg	Tr	0,10
9.	11-12-1-11-601 -j -00	Rurociąg	Tr	0,35
10.	11-12-1-11-602 -g -00	Rurociąg	Tr	0,25
11.	11-12-1-11-603 -o -00	Rurociąg	Tr	0,01

Lp.	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Rodzaj pow. wg ewidencji	Pow. [ha]
1	2	3	4	5
12.	11-12-1-11-603 -s -00	Rurociąg	Tr	0,01
13.	11-12-1-11-604 -l -00	Rurociąg	Tr	0,22
14.	11-12-1-11-604 -p -00	Rurociąg	Tr	0,02
15.	11-12-1-11-604 -s -00	Rurociąg	Tr	0,01
16.	11-12-1-11-605 -i -00	Rurociąg	Tr	0,02
17.	11-12-1-11-605 -k -00	Rurociąg	Tr	0,01
18.	11-12-1-11-605 -l -00	Rurociąg	Tr	0,02
19.	11-12-1-11-606 -r -00	Rurociąg	Tr	0,10
20.	11-12-1-11-606 -x -00	Rurociąg	Tr	0,01
21.	11-12-1-11-606 -ax -00	Rurociąg	Tr	0,01
22.	11-12-1-11-606 -bx -00	Rurociąg	Tr	0,03
23.	11-12-1-11-606 -cx -00	Rurociąg	Tr	0,07
24.	11-12-1-11-607 -k -00	Rurociąg	Tr	0,02
25.	11-12-1-11-607 -n -00	Rurociąg	Tr	0,04
26.	11-12-1-11-607 -o -00	Rurociąg	Tr	0,07
27.	11-12-1-11-607 -p -00	Rurociąg	Tr	0,11
28.	11-12-1-01-639 -f -00	Rurociąg	Tr	0,06
29.	11-12-1-01-640 -g -00	Rurociąg	Tr	0,04
30.	11-12-1-01-641 -i -00	Rurociąg	Tr	0,12
31.	11-12-1-01-641 -j -00	Rurociąg	Tr	0,18
32.	11-12-1-01-641 -l -00	Rurociąg	Tr	0,04
33.	11-12-1-01-642 -h -00	Rurociąg	Tr	0,08
34.	11-12-1-01-642 -j -00	Rurociąg	Tr	0,05
35.	11-12-1-01-643 -c -00	Rurociąg	Tr	0,01
36.	11-12-1-01-643 -f -00	Rurociąg	Tr	0,11
37.	11-12-1-01-643 -h -00	Rurociąg	Tr	0,03
Razem				**5,48**

1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo nie planuje zalesienia gruntów nieleśnych.

1.2.6 Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

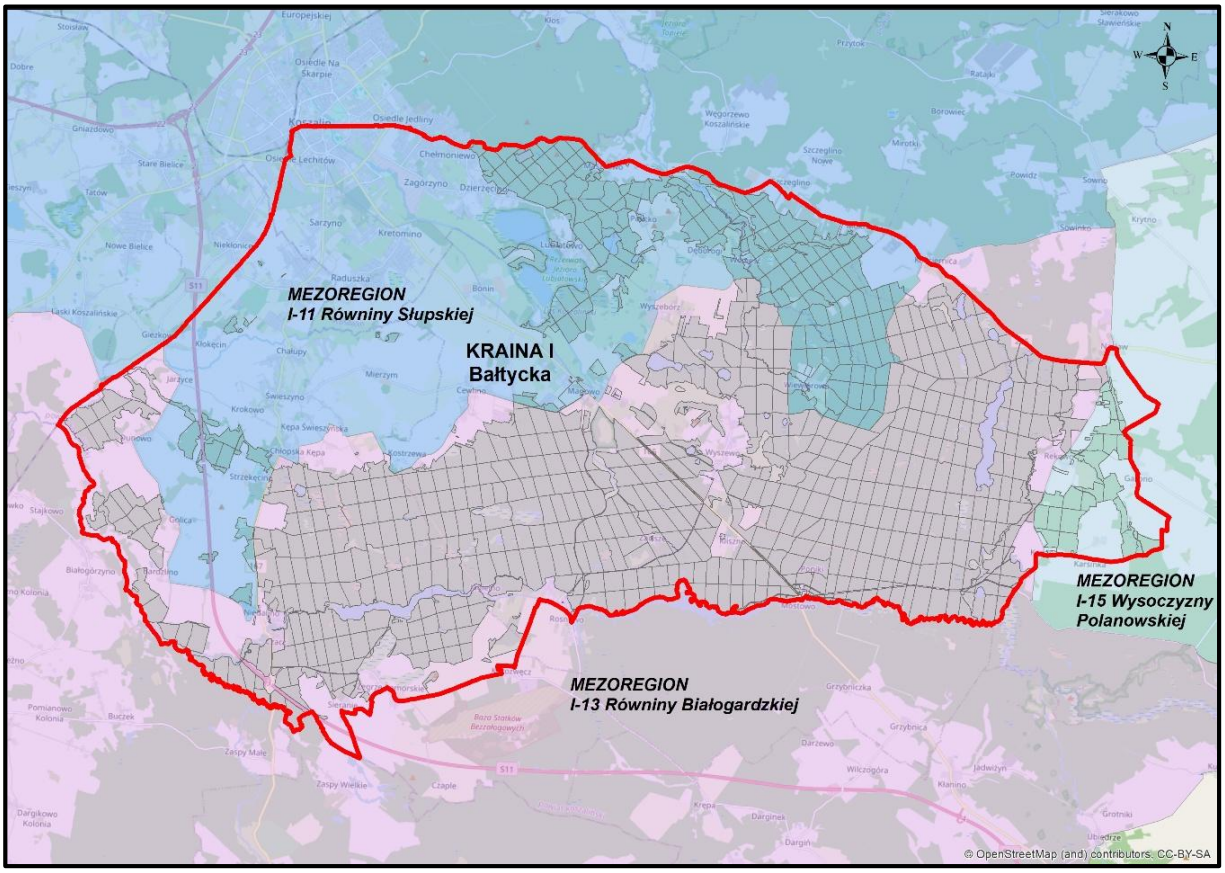
Analiza założeń i zadań określonych w niniejszym planie urządzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

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

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo–leśnej Polski (2010), lasy Nadleśnictwa leżą w Krainie I Bałtyckiej, mezoregionach:

- Równiny Słupskiej (I-11);
- Równiny Białogardzkiej (I-13);
- Wysoczyzny Polanowskiej (I-15).



Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

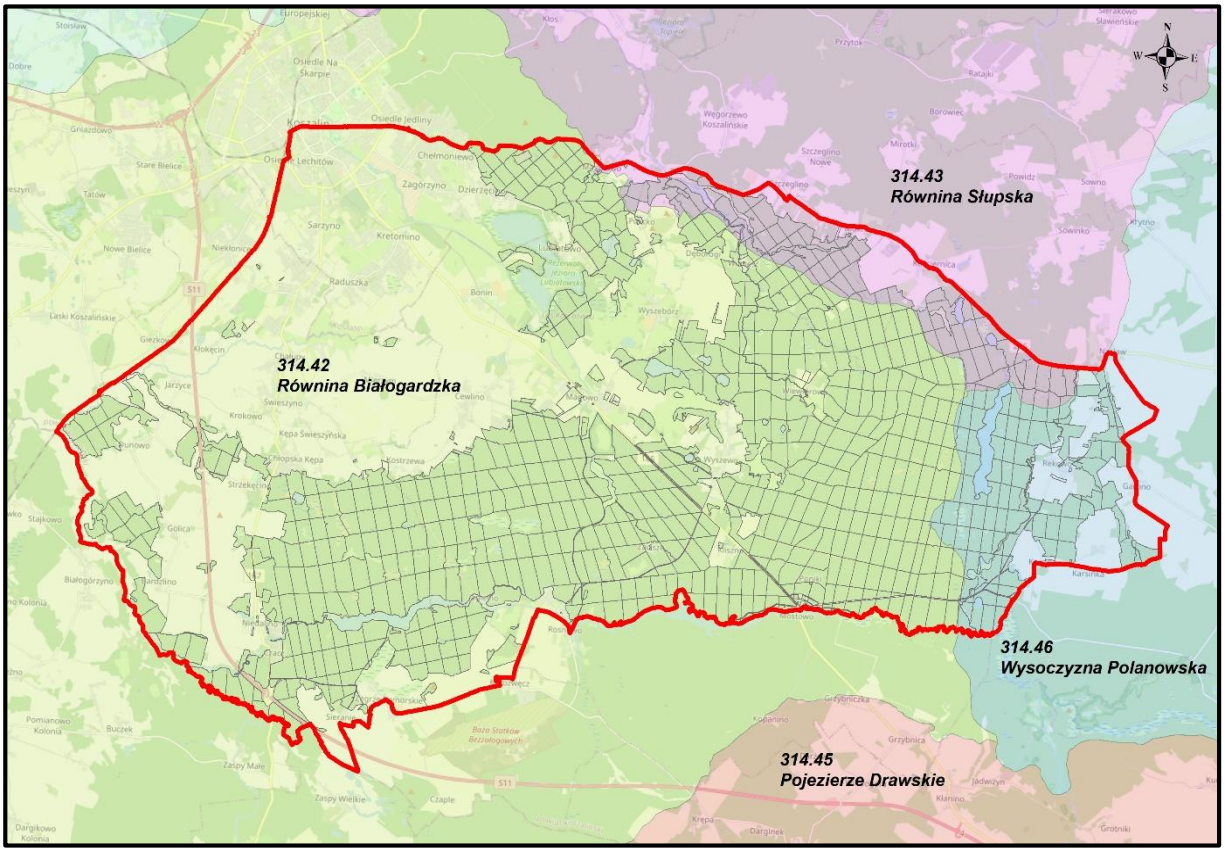
Zasięg granic terytorialnego działania Nadleśnictwa w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położony jest pomiędzy:

- 54°01′53.19″ a 54°11′27.88″ N szerokości geograficznej północnej,
- 16°04′26.71″ a 16°33′08.48″ długości geograficznej wschodniej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski, zmodyfikowanego w 2018 roku, obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			313			Pobrzeża Południowobałtyckie
				313.4		Pobrzeże Koszalińskie
					313.42	Równina Białogardzka
					313.43	Równina Słupska
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.4		Pojezierze Zachodniopomorskie
					314.46	Wysoczyzna Polanowska



Mezoregiony fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa Manowo

Najniżej położony punkt na terenie Nadleśnictwa Manowo, o wysokości bezwzględniej 13,5 m n.p.m., przy oddziale 40 przy rzece Unieść. Najwyższy punkt o wysokości bezwzględniej 144,6 m n.p.m., znajduje się w oddziale 423. Różnica pomiędzy punktami wynosi 131,1 m.

1.3.3 Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa jest zróżnicowany, ukształtowany wskutek działania lądolodu i jego wód roztopowych. Rzeźbę terenu urozmaica współczesna holoceńska działalność erozyjna i akumulacyjna rzek, jezior oraz działalność eoliczna. Równiny, pagórki a nawet wzgórza przeplatają się ze sobą tworząc mozaikę krajobrazów wzbogaconych jeziorami rynnowymi o czystej wodzie. Rzeźbę terenu wzbogacają płynące dolinami i jarami rzeki i strumienie. Najistotniejszą rolę w kształtowaniu się rzeźby terenu Nadleśnictwa odegrała działalność lądolodu skandynawskiego i jego wód roztopowych w okresie stadiału pomorskiego, zlodowacenia bałtyckiego. W Nadleśnictwie Manowo wyróżnia się następujące podstawowe formy geomorfologiczne:

- wysoczyzna moreny dennej, pagórki kemowe (wzgórze w Manowie i Wyszewie),
- rozległe obniżenie przyjeziorne (wokół Jez. Lubiatowskiego) oraz system dolin roztopowych o torfiastych dnach,
- wzgórza moreny czołowej, spiętrzonej (okolice Policka),
- równina sandrowa i terasy pradoliny pomorskiej towarzyszące dolinie Radwi.

1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1 Warunki glebowe

Na gruntach leśnych Nadleśnictwa wyróżniono 16 typów gleb:

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typ gleby	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
1.	Arenosole	773,91	4,63
2.	Czarne ziemie	5,23	0,03
3.	Gleby brunatne	348,40	2,09
4.	Gleby rdzawe	11533,84	69,06
5.	Gleby ochrowe	4,40	0,03
6.	Gleby bielicowe	2789,90	16,70
7.	Gleby gruntowoglejowe	365,87	2,19
8.	Gleby opadowoglejowe	13,07	0,08
9.	Gleby mułowe	24,71	0,15
10.	Gleby torfowe	382,50	2,29
11.	Gleby murszowe	247,48	1,48
12.	Gleby murszowate	45,22	0,27
13.	Mady rzeczne	6,51	0,04
14.	Gleby deluwialne	99,54	0,59
15	Gleby kulturoziemne	24,90	0,15
16.	Gleby industro- i urbanoziemne	36,38	0,22
Razem		**16701,86**	**100,00**

Tylko jeden typ gleb wywiera decydujący wpływ na układ siedlisk. Jest to gleba rdzawa zajmująca powierzchnię 11533,84 ha (69,06%). Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby bielicowe (16,70%) oraz arenosole (4,63%). Pozostałe gleby występują sporadycznie na niewielkich powierzchniach. Gleby porolne wyodrębniono na 7200,84 ha, tj. na 43,11% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

1.3.4.2 Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej Polski obszar Nadleśnictwa leży w strefie A – Bałtyckiej, makroregionu A.3 – Pojezierza Pomorsko Północnego i makroregionu A.2 – Niziny Pomorskiej.

Nadleśnictwo Manowo leży na pograniczu dzielnicy klimatycznej zachodniobałtyckiej i zachodniopomorskiej w strefie ścierania się wpływu klimatu morskiego i kontynentalnego. Charakterystyczną cechą tego połączenia jest duża zmienność stanów pogodowych, częste silne wiatry, stosunkowo wysokie opady. Wpływ morza uwidoczniony jest w dość łagodnych zimach i umiarkowanie chłodnych latach.

Na terenie Nadleśnictwa przeważają wiatry wiejące z kierunków zachodnich oraz południowo-zachodnich, a największe ich nasilenie występuje na przedwiośniu i późną jesienią. Wiosenne wiatry północne i północno-wschodnie niosą ze sobą pogodę dość suchą, natomiast letnie, zachodnie i północno-zachodnie – wilgotne i deszczowe masy powietrza polarno-morskiego. Teren cechuje się klimatem chłodnym, średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 9,7°C, a wilgotność powietrza 79%. Okres wegetacyjny trwa ok. 240 dni.

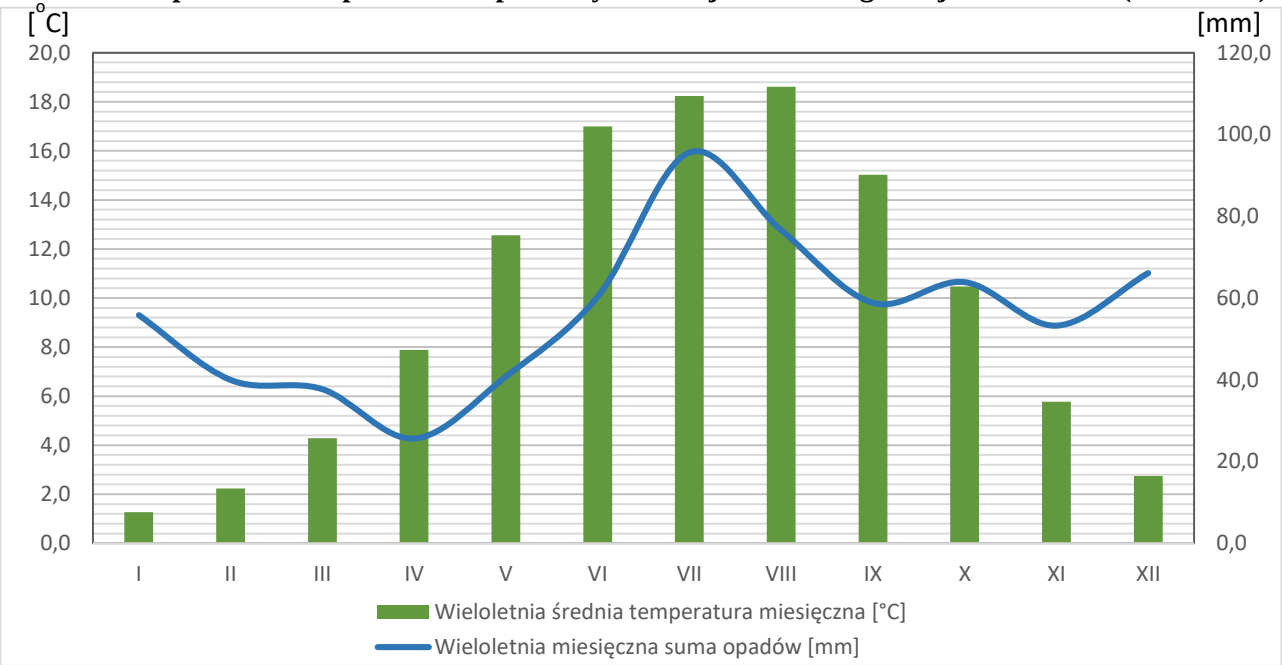
Najwięcej opadów występuje latem (lipiec), natomiast na przedwiośniu jest ich stosunkowo najmniej. Roczna suma opadów wynosi średnio około 675 mm, natomiast średnia suma opadów w okresie wegetacyjnym wynosi około 420 mm.

Dane klimatyczne dla stacji meteorologicznej w Koszalinie (2014-2023)

ROK	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
przeciętne temperatury w °C														
2014	-1,3	3,9	6,0	9,6	12,4	15,1	20,7	17,3	15,3	11,2	6,2	1,7	9,8	14,5
2015	2,3	1,4	5,1	7,4	11,4	14,1	17,4	20,3	14,3	8,4	6,6	5,6	9,5	13,3
2016	-1,7	3,1	3,7	8,0	14,9	17,2	17,8	17,0	16,0	8,4	4,1	3,1	9,3	14,2
2017	-0,6	0,8	5,4	6,3	12,9	16,2	16,7	17,8	14,1	11,0	5,7	3,1	9,1	13,6
2018	2,0	-2,2	0,3	10,9	15,8	17,4	19,0	20,0	15,6	11,2	5,3	3,2	9,9	15,7
2019	1,0	3,7	5,6	9,2	11,4	20,3	17,7	19,4	14,3	10,5	6,1	4,1	10,3	14,7
2020	4,4	4,9	4,7	8,1	10,4	16,4	17,0	19,8	14,9	10,8	7,3	2,8	10,1	13,9
2021	0,3	0,2	3,7	5,6	11,3	18,9	20,1	16,5	14,9	10,6	6,4	0,4	9,1	14,0
2022	2,6	3,9	3,8	6,4	12,4	17,4	18,2	20,4	13,1	11,9	5,4	0,5	9,7	14,3
2023	3,7	2,6	4,5	7,3	12,7	17,0	17,7	17,7	17,8	10,7	4,6	2,9	9,9	14,4
Średnio	**1,3**	**2,2**	**4,3**	**7,9**	**12,6**	**17,0**	**18,2**	**18,6**	**15,0**	**10,5**	**5,8**	**2,7**	**9,7**	**14,3**
suma opadów w mm														
2014	43	7	35	72	53	56	38	84	54	31	15	103	589	387
2015	53	4	53	18	37	145	96	13	67	29	93	75	684	406
2016	37	45	24	32	57	98	164	125	24	77	72	56	810	575
2017	40	45	46	42	25	103	141	83	75	153	64	72	888	621
2018	58	14	46	25	18	34	99	30	27	62	18	76	507	295
2019	48	40	56	2	37	28	87	70	160	62	61	53	705	446
2020	101	64	40	4	49	41	95	62	57	53	29	38	631	361

ROK	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2021	74	25	37	17	53	24	61	99	32	71	86	65	642	356
2022	47	108	0	26	70	19	75	26	76	28	26	60	562	321
2023	58	48	39	16	9	56	101	176	17	75	68	64	726	449
Średnio	**56**	**40**	**38**	**26**	**41**	**60**	**96**	**77**	**59**	**64**	**53**	**66**	**674**	**422**

Graficzne porównanie opadów i temperatury dla stacji meteorologicznej w Koszalinie (2014-2023)



1.3.4.3 Warunki wodne

Nadleśnictwo Manowo charakteryzuje się bogactwem elementów hydrograficznych. Położone jest w dorzeczu rzek Przymorza, reprezentowanym przez rzeki: Chotla, Czarna, Dzierżęcinka, Kanał Rosnowski, Mszanka, Radew, Raduszka, Soknica, Unieść, Wyszewka, Zaspianka, Ząbrza oraz liczne dopływy z jezior. Wymienione rzeki w większości charakteryzują się stosunkowo wartkim nurtem, płyną w większości w zagłębieniach terenowych o stromych zboczach. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest również obecność wielu fragmentów bezodpływowych.

W zasięgu Nadleśnictwa występuje kilkadziesiąt jezior i zbiorników wodnych, m.in. jeziora: Cieszyno, Czaple, Czarne, Dobre (Debro), Lubiatowo Północne, Lubiatowo Południowe, Lubiatowo Wschodnie, Kąpielowe, Ludzkie, Morskie Oko, Nicemino, Niedalińskie, Okółko (Wyszewskie), Rackie, (Rozworowskie), Recze (Rekowe), Wapienne (Kałek), Wyszeborskie, Żabie oraz dwa zbiorniki wodne powstałe po spiętrzeniu rzeki Radew: Hajka i Rosnowo. Dwa jeziora: Morskie Oko (na gruntach Nadleśnictwa) i Czaple są jeziorami lobeliowymi.

Sieć wód powierzchniowych wzbogacają inne mniejsze zbiorniki wodne, najczęściej bez nazwy, małe oczka wytopiskowe powstałe po bryłach „martwego lodu", niewielkie stawy rozlokowane w obrębie lasów i pól oraz nieduże zbiorniki wypełnione wodą lub też w daleko posuniętym procesie tworzenia się torfowiska. Stosunki wodne na obszarze Nadleśnictwa Manowo kształtowane są głównie przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Wpływ wody gruntowej, opadowej i zalewowej na siedliska leśne obrazują warianty uwilgotnienia siedlisk. W Nadleśnictwie Manowo dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa.

W stanie posiadania Nadleśnictwa wody (bez rowów i bagien) zajmują łącznie powierzchnię 19,39 ha.

Wykaz gruntów pod wodami w stanie posiadania Nadleśnictwa

Lp.	Oddział, poddz.	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	
			SILP	ewid. gruntów
1	2	3	4	5
1.	31h	0,00	rzeka	Wp
2.	121c	0,14	rzeka	Wp
3.	136o	0,11	rzeka	Wp
4.	156d	3,00	jezioro	Ws
5.	158h	0,26	rzeka	Wp
6.	185r	0,56	rzeka	Wp
7.	225i	0,86	jezioro p	Wp
8.	225k	0,46	jezioro p	Wp
9.	517f	3,82	jezioro	Ws
10.	517k	0,15	jezioro	Ws
11.	517l	0,29	jezioro	Ws
12.	556g	0,37	zbiornik	Ws
13.	556h	0,12	zbiornik	Ws
14.	556j	0,58	zbiornik	Ws
15.	556k	0,68	zbiornik	Ws
16.	557l	0,57	zbiornik	Ws
17.	562h	1,33	jezioro	Ws
18.	587s	0,08	zbiornik	Ws
19.	594a	5,42	jezioro	Ws
20	668s	0,02	rzeka	Wp
21.	668t	0,01	zbiornik	Ws
22.	688i	0,15	rzeka	Wp
23.	688j	0,35	zbiornik	Ws
24.	688k	0,06	zbiornik	Ws
RAZEM		**19,39**		

Więcej informacji na temat wód powierzchniowych i podziemnych znajduje się w Programie ochrony przyrody.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

W załącznikach do opisania ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

– tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

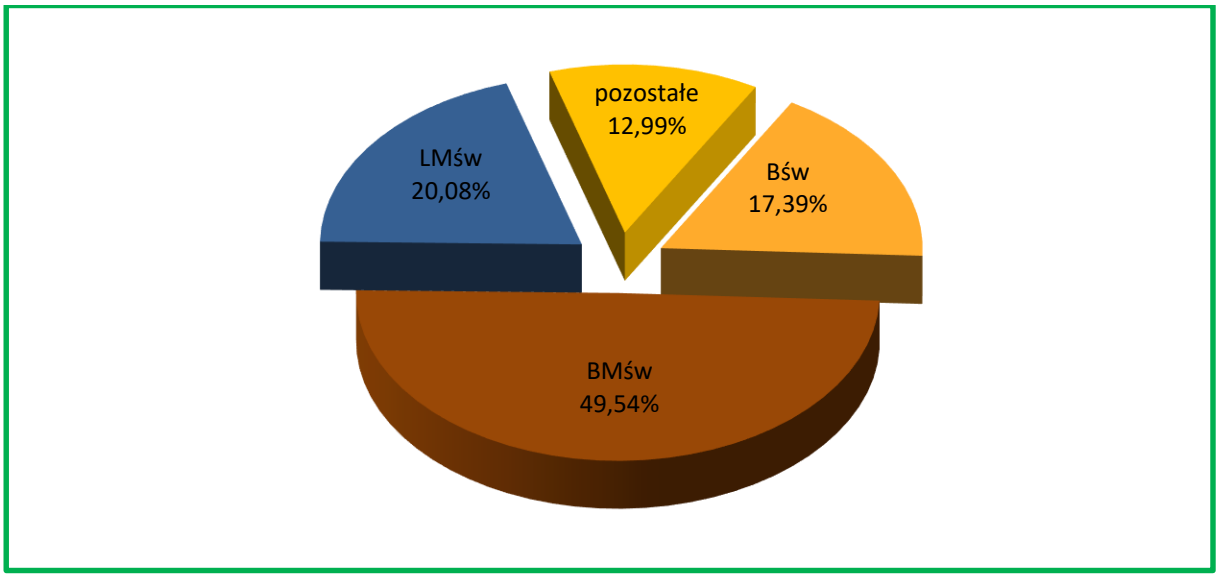
– tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa według typów siedliskowych lasu (grunty zal. i niezal.)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Bśw	2904,48	17,39
Bw	5,48	0,03
Bb	29,74	0,18
BMśw	8273,47	49,54
BMw	670,07	4,01
BMb	273,84	1,64
LMśw	3354,32	20,08
LMw	439,90	2,63
LMb	66,04	0,40
Lśw	287,01	1,72
Lw	45,77	0,27
Ol	70,24	0,42
OlJ	281,50	1,69
Razem	**16701,86**	**100,00**

Typy siedliskowe lasu zostały zaktualizowane podczas prac nad tworzeniem dokumentacji siedliskowej dla Nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2021 r. W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrosła głównie powierzchnia BMśw – o 2250,98 ha i LMśw – o 492,51 ha, a zmalała głównie Bśw – o 3385,84 ha. W pozostałych siedliskach zmiany były mniejsze.



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie Manowo głównymi typami siedliskowymi lasu są: BMśw – 8273,47 ha (49,54%), LMśw – 3354,32 ha (20,08%) i Bśw – 2904,48 ha (17,39%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 12,99%, w tym: 4,01% (670,07 ha) – BMw, 2,63% (439,90 ha) – LMw, 1,72% (287,01 ha) – Lśw, 1,69% (281,50 ha) – OlJ, 1,64% (273,84 ha) – BMb. Reszta (Bw, Bb, LMb, Lw, Ol) nie ma w Nadleśnictwie większego znaczenia gospodarczego.

Siedliska borowe występują łącznie na 72,79% powierzchni, a siedliska lasowe na 27,21%. Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

⇒ świeże – 88,73% powierzchni (14819,28 ha),

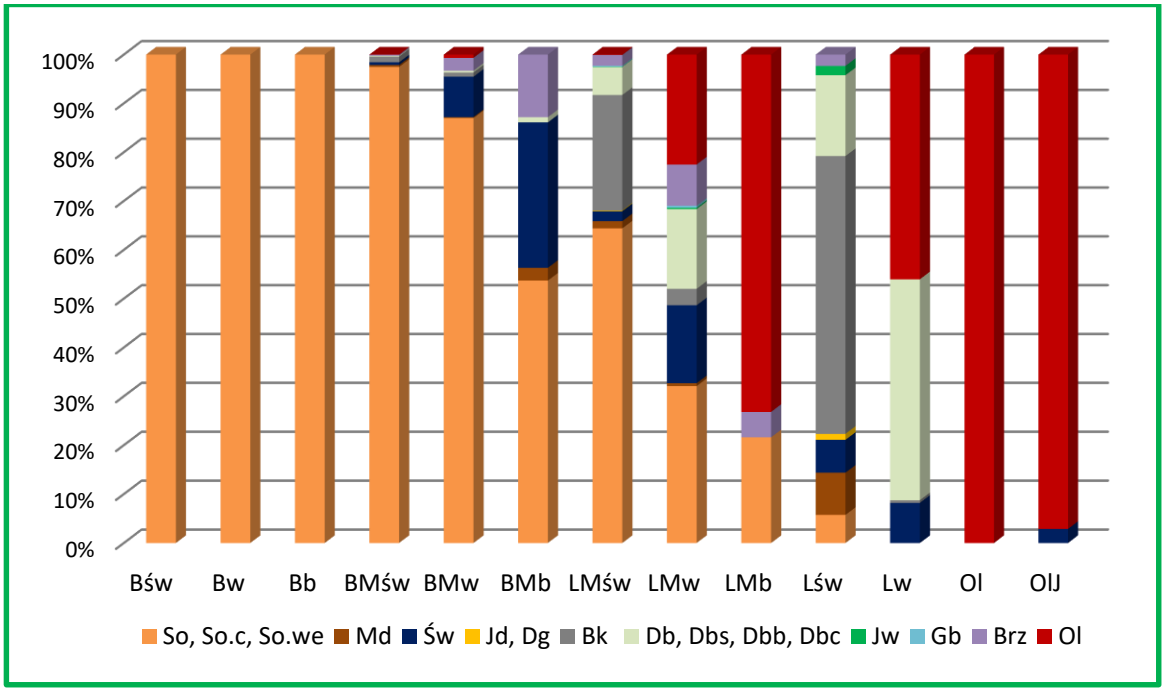
⇒ wilgotne – 6,94% powierzchni (1161,22 ha),

⇒ bagienne i zalewowe – 4,33% powierzchni (721,36 ha).

Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych występują na powierzchni 14017,46 ha (83,93% gruntów zalesionych i niezalesionych), a siedliska zniekształcone - na powierzchni 2684,40 ha (16,07%). Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, którą wśród siedlisk zniekształconych wyróżniono na powierzchni 2179,88 ha. Zalesienia porolne wyodrębniono na 2153,25 ha, to jest na 13,13% powierzchni gruntów zalesionych.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew (grunty zal.)

TSL	So, So.c, So.we	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw	Gb	Brz	Ol	Razem
	powierzchnia (ha)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bśw	2864,15										**2864,15**
Bw	5,48										**5,48**
Bb	27,11										**27,11**
BMśw	7941,47	31,67	46,07		94,25	14,17		0,02	18,14	2,07	**8147,86**
BMw	569,50	1,17	54,20		5,62	2,41			17,21	4,39	**654,50**
BMb	119,82	5,84	66,46			2,38			28,60		**223,10**
LMśw	2153,67	49,47	68,58	4,94	790,65	192,07	1,91	6,39	74,38	2,22	**3344,28**
LMw	136,01	2,43	67,66		14,26	69,24	1,09	1,82	35,72	95,40	**423,63**
LMb	12,30								2,95	41,65	**56,90**
Lśw	16,53	24,77	19,29	3,48	163,28	47,52	5,47		6,67		**287,01**
Lw			3,76		0,25	20,69				21,07	**45,77**
Ol										56,43	**56,43**
OlJ			7,77							261,05	**268,82**
Razem	**13846,04**	**115,35**	**333,79**	**8,42**	**1068,31**	**348,48**	**8,47**	**8,23**	**183,67**	**484,28**	**16405,04**



Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Gatunkiem występującym w najszerszym spektrum siedliskowym w Nadleśnictwie jest sosna (drzewostany z panującą sosną nie występują jedynie na Lw, Ol i OlJ) . Dominuje ona na siedliskach borowych oraz na LMśw i LMw. Bk panuje na siedlisku Lśw. Siedliska lasu mieszanego bagiennego, olsu i olsu jesionowego porośnięte są głównie przez olszę. Na siedlisku lasu wilgotnego współpanują dęby i olsze.

Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw - So (100,00%);
- BMśw - So (97,47%);
- LMśw - So (64,40%), Bk (23,64%), dęby (5,74%).

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

TSL	So, So.b, So.c, So.we	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Kl, Jw, Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Czr Ak	Os, Wb	Lp, Czr.p Żyw.o	Razem N-ctwo
	powierzchnia (ha)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bśw	2690,63	3,68	12,76		4,68	13,74			0,27	138,39					**2864,15**
Bw	5,31		0,17												**5,48**
Bb	25,47									1,64					**27,11**
BMśw	6733,88	78,37	360,87	3,11	504,44	146,90	1,34		3,00	301,28	13,94			0,73	**8147,86**
BMw	425,65	7,98	115,40	0,65	34,55	19,02	1,04		0,19	37,34	12,57			0,11	**654,50**
BMb	94,77	3,28	67,76		0,88	1,86				38,87	15,44		0,24		**223,10**
LMśw	1538,35	133,25	178,73	15,00	947,53	306,78	8,11		15,64	177,99	19,82	0,33	0,29	2,46	**3344,28**
LMw	105,60	8,50	71,25	1,10	25,09	55,13	5,12		1,66	46,25	102,79		0,89	0,25	**423,63**
LMb	9,41		7,55		0,70	0,38				6,15	32,71				**56,90**
Lśw	12,41	20,34	10,91	4,05	162,14	53,96	2,72		5,54	9,89	1,89	0,16	0,03	2,97	**287,01**
Lw	0,68	0,08	4,57		1,81	13,75			3,16	1,57	19,85			0,30	**45,77**

TSL	So, So.b, So.c, So.we	Md	Św	Jd, Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Kl, Jw, Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Czr Ak	Os, Wb	Lp, Czr.p Żyw.o	Razem N-ctwo
	powierzchnia (ha)														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ol	1,26		2,16		0,78	0,50				1,86	49,87				**56,43**
OlJ	6,06		13,02		1,14	2,44		0,07	0,06	6,52	238,99		0,52		**268,82**
Razem	**11649,48**	**255,48**	**845,15**	**23,91**	**1683,74**	**614,46**	**18,33**	**0,07**	**29,52**	**767,75**	**507,87**	**0,49**	**1,97**	**6,82**	**16405,04**

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących zauważalnie mniejsza jest rzeczywista powierzchnia sosny o 2196,56 ha (na Bśw – o 173,52 ha, BMśw – o 1207,59 ha i LMśw – o 615,32 ha), a większa jest powierzchnia brzozy – o 584,08 ha, świerka – o 511,36 ha, buka – o 615,43 ha i dębów – o 265,98 ha.

Porównanie udziału powierzchni głównych gatunków lasotwórczych wg gatunku panującego i rzeczywistego udziału gatunku w dominujących typach siedliskowych lasu

TSL	Gatunek	panujący [%]	rzeczywisty [%]
1	2	3	4
Bśw	So	100,0	93,9
BMśw	So	97,5	82,6
LMśw	So	64,4	46,2
	Bk	23,6	28,0
	dęby	5,7	9,2

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

W Nadleśnictwie nie określano stref uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. W związku z tym nie sporządzono tabeli klas wieku według stref uszkodzenia (tabela VII).

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem rozpoznanych siedlisk przyrodniczych.

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla typów siedliskowych lasu

Typ siedl. lasu	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
	gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)	
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	Jrz	So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Olsz, Jrz	So 90, Brz i in. 10
Bw	So	Św, Brz	Ol	So 80, Św i in.20
	SoBrz	Ol, Św		Brz 70, So i in. 30
Bb	So	Brz, Św	Ol	So 90, Brz i in. 10
	Brz	So, Św	Ol	Brz 90, So i in. 10

Typ siedl. lasu	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
	gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)	
1	2	3	4	5
BMśw	So	Bk, Dbb, Md, Brz, Dg	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 70, Bk 10, Dbb i in. 20
	BkSo	Dbb, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60, Bk 20, Dbb i in. 20
	DbSo	Bk, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60, Dbb 20, Bk i in. 20
	SoBk*	Db, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	Bk 60, So 30, Dbb i in. 10
BMw	So	Dbb, Brz, Św	Kl, Lp, Ol	So 70, Dbb i in. 30
	DbSo	Bk, Brz, Św	Kl, Lp, Ol	So 60, Dbb 30, Bk i in. 10
	SoŚwBrz	Dbb	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	BkSo**	Db, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	So 60, Bk 30, Dbb i in. 10
BMb	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz i in. 20
	Brz	So, Św	Ol	Brz 80, So i in. 20
	ŚwBrzSo	Ol	Ol	So 40, Brz 20, Św 20, Ol i in. 20
LMśw	Bk	Db, Md, Dg, Jw, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
	DbBkSo	Md, Dg, Św, Jw, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	So 40, Bk 20, Db 20, Md i in. 20
	DbSoBk	Md, Dg, Św, Lp, Jw, Brz	Kl, Gb, Os	Bk 40,So 20, Db 20, Md i in. 20
	MdBk	Jw, Brz	Czr, Kl, Os, Gr	Bk 50, Md 30, Jw i in. 20
	SoBrzBk	Jw, Md, Dg, Św, Lp, Db	Gb, Czr, Kl	Bk 40, Brz 20, So 20, Jw i in. 20
	BkGbDb	Lp, So, Md, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
	SoGbDb	Lp, Md, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, So 20, Lp i in. 20
	SoJw	Bk, Db, Md, Dg, Św, Brz	Gb, Kl, Lp, Czr, Os	Jw 50, So 40, Bk i in. 10
	JwDbBk	So, Md, Dg, Św, Brz	Lp, Kl, Gb, Czr, Os	Bk 40, Db 20, Jw 20, So i in. 20
LMw	BrzOl	Db, So, Św	Jw, Czr, Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Db i in. 10
	SoDb	Bk, Jw, Brz, Św	Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	BkGbDb	Lp, Md, So, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
LMb	Ol	Brz, So, Św	Wb	Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Bk	Db, Md, Js, So, Dg	Lp, Jw, Gb, Czr, Jb, Gr	Bk 80, Db i in. 20
	BkDb	Md, Js, Jw, So, Dg	Gb, Lp, Czr, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	Db	Bk, Md, So, Dg	Lp, Jw, Czr, Jb, Gr	Db 80, Bk i in. 20
	DbBk	Md, So, Dg, Js, Lp	Jw, Czr, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
	JdBk	Db, Md, So, Dg, Jw	Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
	BkGbDb	Lp, Jw	Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
	LpDb	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
	JwDb	Bk, Md, So, Dg	Gb, Kl, Lp, Czr, Os	Db 50, Jw 30, Bk i in. 20
Lw	Db	Jw, Gb, Js, Wz, Ol, Św	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 80-90, Jw i in. 10-20
	JsDb	Lp, Jw, Gb, Wz, Ol, Św	Lp, Czr, Brz	Db 70, Js 20, Lp i in. 10
Ł	JsDb	Wz, Ol, Gb, Jw, Lp	Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
	JsOl	Db, Wz, Jw, Lp		Ol 50, Js 30, Db i in. 20
	JsWz	Db, Ol, Gb, Jw, Lp	Tp, Wb	Wz 50, Js 30, Db i in. 20
Ol	Ol	Js, Db, Brz, Św	Wz, Kl, Lp	Ol 80-90, Js i in. 10-20

Typ siedl. lasu	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
	gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)	
1	2	3	4	5
OlJ	OlJs	Brz, Db, Wz, Św	Kl, Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	JwOl**	Brz, Db, Wz		Ol 60, Jw 30, Brz i in. 10

***** - typ drzewostanu zgodnie z protokołem końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych RDLP w Szczecinku z dnia 19.09.2024 r., (zaakceptowany podczas NTG)

****** - typ drzewostanu zgodnie z decyzją Komisji Odbioru Prac Siedliskowych (Elaborat siedliskowy, Szczecinek 2021 r.), (zaakceptowany podczas NTG)

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

Typ drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi zostały przyjęte zgodnie z Porozumieniem z dnia 23 sierpnia 2024 r. zawartym pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, w sprawie uzgodnienia orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych oraz głównych założeń w sprawie postępowania hodowlanego w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych.

Zestawienie przyjętych typów drzewostanów na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Kod	Typ siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu
1	2	3
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (*Empetro nigri-Pinetum, Betulo-Quercetum*)	BkDb, BrzDb, DbBrz, So, SoBrz, SoDb
9110	Kwaśna buczyna (niżowa) *(Luzulo-Fagenion)*	Bk, DbBk
9130	Żyzne buczyny *(Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)*	Bk
9160	Grąd subatlantycki *(Stellario-Carpinetum)*	BkGbDb, BkDb, Db, GbDb, GbBk, LpDb, DbBk
9190	Kwaśne dąbrowy *(Quercetea robori-petraeae)*	BkDb, BrzDb, Db, , DbBrz, SoBrzDb, SoDb
91D0*	Bory i lasy bagienne *(Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum)* i brzozowo- sosnowe bagienne lasy borealne oraz olsy torfowcowe i inne bardziej eutroficzne i przejściowe postacie siedliska (*Sphagno squarrosi-Alnetum* i inne mezotroficzne zbiorowiska ze zw. *Alnion*)**	Brz, SoBrz, So, BrzSo, BrzOl, Ol, OlBrz
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso – incanae)* i olsy źródliskowe	JsOl, Ol, OlJs
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *(Ficario- Ulmetum)*	Db, JsDb, JsWz, JsWzDb, WzDb
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)	So

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL)

TSL	Kod siedliska Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		Gatunki główne	uszlachetniające	pomocnicze	
1	2	3	4	5	6
Bs	2180	So**			So 100
Bśw		So**	Brz	Jrz	So 90 Brz 10
Bw		So**	Brz		So 90 Brz 10
Bw		SoBrz**		Ol	Brz 70 So 30
BMśw		BrzDb**	So, Os	Jrz	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMśw		DbBrz**	So, Os	Jrz	Brz 60, Db 30, So i in. 10
BMśw		SoDb**	Brz	Kl, Lp	Db 60, So 30, Brz i in.10
BMw		BrzDb**	So	Jrz	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMw		DbBrz**	So	Jrz	Brz 60, Db 30, So i in. 10
LMśw		BkDb**	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
LMśw	9110	Bk	Db, Brz	Kl, Jw	Bk 80 Db i in. 20
LMw		Bk	Db, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 80 Db i in. 20
Lśw		Bk	Db	Jw, Kl, Lp	Bk 90 Db i in. 10
Lśw		DbBk	Lp	Jw, Czr	Bk70 Db i in. 30
Lw		Bk	Db, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 70 Db i in. 30
LMśw	9130	Bk	Db, Lp, Gb	Jw, Kl,	Bk 80 Db i in. 20
Lśw		Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr	Bk 90 Db i in. 10
Lw		Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr	Bk 90 Db i in. 10
LMśw	9160	BkGbDb	Lp	Jw, KL, Czr	Db 30, Gb 30, Bk 30 Lp i in. 10
LMśw		BkDb	Gb, Lp	Jw, KL, Czr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
LMśw		Db	Bk, Gb	Jw, Kl, Czr	Db 70, Bk 20, Gb i in. 10
LMśw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Kl, Czr	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
LMśw		LpDb	Gb, Bk	Jw, Kl, Czr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
LMw		GbDb	Ol,Brz,Os	Jw, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
LMw		BkGbDb	Lp, Ol	Jw, Os	Db 30, Gb 30, Bk 30 Lp i in. 10
LMw		Db	Gb,Bk, Ol	Lp, Jw	Db 80, Gb i in. 20
LMw		BkDb	Gb, Lp, Ol	Jw, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lśw		BkGbDb	Lp	Jw, Czr, Jb	Db 30, Gb 30, Bk 20 Lp i in. 20
Lśw		GbBk	Db, Lp	Jw, Czr, Jb	Bk 50, Gb 30, Db i in. 20
Lśw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
Lśw		LpDb	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
Lśw		BkDb	Gb, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lśw		Db	Gb, Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 80, Gb i in. 20
Lśw		DbBk	Gb, Jw, Lp	Kl, Czr, Jb	Bk 50, Db 30, Gb i in. 20
Lw		BkGbDb	Lp	Jw, Czr, Jb	Db 30, Gb 30, Bk 20 Lp i in. 20
Lw		BkDb	Gb, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50. Gb 30, Bk i in. 20
Lw		Db	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb	Db 80, Gb i in. 20
Lw		DbBk	Gb, Jw,Lp	Kl, Czr, Jb	Bk 50, Db 30, Gb i in. 20
BMśw	9190	BrzDb***	So, Os	Kl, Lp	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMśw		DbBrz***	So, Os	Kl, Lp	Brz 60, Db 30, So i in. 10
BMśw		SoBrzDb***	Bk, Os	Kl, Lp	Db 30, Brz,30, So 30, Bk i in. 10
BMw		SoDb	Bk, Brz	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 70, So20, Bk i in 10
BMw		Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20
BMw		BkDb	So, Brz	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 70, Bk 20, So i in. 10
LMśw		BkDb	So, Brz	Gb, Kl, Lp	Db 70, Bk 20, Brz i in. 10

TSL	Kod siedliska Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		Gatunki główne	uszlachetniające	pomocnicze	
1	2	3	4	5	6
LMśw		Db	Bk, So, Brz	Gb, Kl, Lp	Db 80, So i in. 20
LMśw		SoBrzDb***	Bk	Os, Ol	Db 30, Brz 30, So 30, Bk i in. 10
LMśw		BrzDb***	So, Bk	Kl, Gb, Os	Db 60, Brz 30, So i in. 10
LMśw		DbBrz***	So	Kl, Ol, Os	Brz 60, Db 30, So i in. 10
LMw		BkDb	So, Brz	KL, Os	Db 70, Bk 20, So i in. 10
LMw		Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20
LMw		BrzDb***	So, Bk, Ol	Kl, Os	Db 60, Brz 30, So i in. 10
LMw		DbBrz***	So	Kl, Ol, Os	Brz 60, Db 30, So i in. 10
Lśw		BkDb	Jw, So, Brz	Kl, Gb, Os	Db 70, Bk 20, Jw i in. 10
Lśw		Db	Jw, Bk, So, Brz	Kl, Gb, Lp	Db 80, Bk i in. 20
Bb	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMb		So	Brz		So 90, Brz 10
BMb		Brz	So		Brz 90, So 10
BMb		SoBrz		Ol	Brz 60, So i in 40
BMb		BrzSo		Ol	So 60, Brz i in 40
LMb		Brz	So		Brz 90, So 10
LMb		SoBrz	Ol		Brz 60, So 30, Ol i in. 10
LMb		BrzOl	So		Ol 50, Brz 30, So i in. 20
LMb		Ol	Brz, So		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
LMb		OlBrz	So		Brz 50-60, Ol 40-50
Lw	91E0*	JsOl	Wz	Gb, Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Wz i in.10
Lw		Ol	Js, Wz	Gb, Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
Ł		OlJs	Wz, Db, Brz	Tp, Wb	Js 40, Ol 40, Wz i in. 20
Ł		JsOl	Wz, Db, Brz	Tp, Wb	Ol 60, Js 30, Wz i in. 10
Ol		Ol	Js, Brz		Ol 90, Js i in. 10
OlJ		Ol	Js, Wz		Ol 80, Js i in.20
OlJ		JsOl	Brz, Db, Wz	Kl, Jw	Ol 60. Js 30, Brz i in. 10
OlJ		OlJs	Brz, Db, Wz	Kl, Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
Lw	91F0	Db	Wz, Jw, Js	Kl, Lp, Czr	Db 80, Wz i in. 20
Lw		JsDb	Wz, Jw	Kl, Lp, Czr	Db 70, Js i in. 30
Lw		JsWz	Db, Ol	KL, Gb, Czr	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
Lw		JsWzDb	Jw, Ol	Gb, Lp, Czr	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
Lw		WzDb	Js, Ol	Kl, Gb, Czr	Db 50, Wz 30, Js i in. 20
Bs	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw		So	Brz		So 80-90, Brz 10-20
*	Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym				
**	TD do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych wyłącznie na wydmach nadmorskich				
***	TD do zastosowania dla brzozowo-dębowych lasów nadmorskich				
Dąb bezszypułkowy należy preferować na uboższych i bardziej suchych siedliskach, z kolei na siedliskach wilgotnych, o wyższej troficzności należy preferować dąb szypułkowy					

Schemat postępowania hodowlanego i projektowania rodzajów rębni dla typów siedlisk przyrodniczych

Kod siedliska N2000	Sposób zagospodarowania	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza*
,	2	3
2180	Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	

Kod siedliska N2000	Sposób zagospodarowania	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza*
,	2	3
9110	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
9130	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu	
9160	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
9190	II /IV/ V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
91D0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91E0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II /III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91F0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II /III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91T0	Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	

* rębnia zastępcza do zastosowania min. w sytuacjach klęskowych, w drzewostanach uszkodzonych, zamierających, osłabionych, z objawami chorobowymi, nieobradzających, w drzewostanach wymagających uzyskania odnowienia w kępowym zmieszaniu, z wykorzystaniem mikrosiedlisk, w których rodzaj i nawrót cięć w ramach rębni zasadniczej nie daje możliwości osiągnięcia celu hodowlanego i uzyskania odnowienia zgodnego z typem drzewostanu i orientacyjnym składem gatunkowym opisanym w tabeli nr 2 powyższego porozumienia.

W uzasadnionych sytuacjach możliwa jest modyfikacja typu drzewostanu z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425) dla podstawowych gatunków panujących w Nadleśnictwie Manowo (So, Md, Św, Jd, Bk, Dbs, Dbb, Brz, Ol) określony został 10 region pochodzenia.

W Nadleśnictwie Manowo bazę nasienną stanowią:

– wyłączone drzewostany nasienne,

– gospodarcze drzewostany nasienne,
– drzewa mateczne,
– źródła nasion.

Wykaz obiektów selekcji nasiennej zamieszczony będzie w tomie II.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Manowo posiada dwa wyłączone drzewostany nasienne w dziewięciu pododdziałach o łącznej powierzchni 20,58 ha.
Ich lokalizacja i krótki opis taksacyjny przedstawiono w tabeli.

Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Oddział pododdział	Nr. RLMP_LP	Pow. (ha)	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5	6
595a	56129	6,14	2014	BMśw	9So 120-1,1-40/29-I-2
605f	40491	2,60	2006	BMśw	So 115-1,2-39/27-II-1
605g		2,39		BMśw	So 115-1,2-39/27-II-1
605j		2,75		BMśw	9So 115-1,1-40/29-I-1
606k		1,97		BMśw	9So 120-1,2-40/27-II-1
606m		2,04		BMśw	9So 120-1,2-40/28-II-1
606p		0,99		BMśw	So 120-1,2-40/27-II-1
606s		0,55		BMśw	So 120-1,2-40/27-II-1
606w		1,15		BMśw	9So 120-1,3-42/28-II-1
Razem		**20,58**			

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2026 r. na terenie Nadleśnictwa Manowo zaewidencjonowano gospodarcze drzewostany nasienne w 65 pododdziałach o łącznej powierzchni 268,49 ha.

Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Gatunek GDN	Nr RLMP_LP	Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału (ha)	Powierzchnia GDN (ha)
1	2	3	4	5
So	40315	602c	2,85	12,68
		602j	2,38	
		602k	7,45	
	40317	604i	1,58	17,27
		604m	3,12	
		604o	0,43	
		604r	1,61	
		606j	2,03	
		606l	3,82	
		606o	1,10	

Gatunek GDN	Nr RLMP_LP	Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału (ha)	Powierzchnia GDN (ha)
1	2	3	4	5
		606t	0,92	
		606y	0,16	
		606z	0,81	
		607g	1,69	
	40324	605c	7,21	7,21
	40328	86d	5,38	5,38
	40333	539f	1,66	11,53
		539j	2,70	
		594c	4,69	
		594i	2,48	
	40348	685d	2,94	2,94
	40349	682d	4,79	4,79
	40353	436f	8,57	8,57
	40354	166h	3,61	3,61
	40359	655h	2,64	2,64
	40493	649d	3,86	12,09
		649f	8,23	
	40495	538l	1,94	2,56
		593c	0,62	
	40497	150h	2,20	2,20
	50416	545a	5,36	5,36
	55284	461h	3,98	3,98
	55285	512i	3,22	3,22
	55286	565i	3,60	3,60
	55288	624d	6,20	6,20
	55289	232a	5,26	21,11
		232b	15,85	
	55290	235d	5,82	5,82
	55291	285f	3,07	3,07
	56457	506f	2,57	21,24
		507a	6,09	
		507c	2,96	
		508a	4,51	
		508b	5,11	
	56458	621b	5,48	23,54
		621c	5,76	
		621g	4,58	
		650a	7,72	
	56459	205c	0,65	3,07

Gatunek GDN	Nr RLMP_LP	Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału (ha)	Powierzchnia GDN (ha)
1	2	3	4	5
		205i	2,42	
	56460	120b	9,96	18,40
		120c	8,44	
Razem GDN So (25 obiektów, 52 pododdziałów)				**212,08**
Bk	40329	108b	5,28	15,90
		108c	5,46	
		108d	5,16	
	40332	374j	3,72	3,72
	56461	426a	3,32	6,75
		426h	2,08	
		426l	1,35	
	57596	320g	8,61	9,68
		320j	1,07	
Razem GDN Bk (4 obiekty, 9 pododdziałów)				**36,05**
Db.b	40496	3a	3,90	3,90
	57600	249i	9,93	9,93
Razem GDN Db.b (2 obiekty, 2 pododdziały)				**13,83**
Św	40339	377k	3,37	3,37
	40356	211g	3,16	3,16
Razem GDN Św (2 obiekty, 2 pododdziały)				**6,53**
OGÓŁEM				**268,49**

c) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 14 drzew matecznych, w oddz.:

Zestawienie drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Sztuk	Nr rejestrowy	
			IBL	LMP
1	2	3	4	5
96h	Jd	1	10960	57703
377k	Jd	1	10668	56132
538l	So	1	10669	56134
539j	So	2	10670, 10671	56135, 56136
595a	So	6	9922-9926, 10672	44924, 44926-44929, 56137
605f	So	1	10673	56138
605g	So	1	10674	56139
605j	So	1	9921	44925
Razem		**14**		

d) Źródła nasion

W Nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w oddz.:

Wykaz źródeł nasion

Oddział pododdział	Gatunek panujący	Sztuk	Nr. rejestrowy LMP
1	2	3	4
102b	Dgz	15-50	52438
103j	Dgz	15-50	52437
217d	Lp	45	40318
218f	Lp	17	
217g	Jw	25	57594
349d	So wydmowa	100-120	53698
Razem		X	

e) Uprawy pochodne i zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa zatwierdzono do realizacji 4 bloki upraw pochodnych o łącznej powierzchni 232,88 ha:

Blok I (dla So) – obejmuje oddz.: 635g-i, 636c-j, 637f, 664a-d,g, 665a-c, 666a,d,g;
– łączna powierzchnia – 78,87 ha;
– pochodzenie sadzonek – WDN - Nadleśnictwo Karnieszewice, oddz. 317j, 318d, 318f, 319d.

Blok II (dla So) – obejmuje oddz.: 384i, 385c-g, 435a,b, 436b-f;
– łączna powierzchnia – 56,43 ha;
– pochodzenie sadzonek WDN - Nadleśnictwo Manowo, oddz. 605f,g,j, 606k,m,p,s,w.

Blok III (dla Bk) – obejmuje oddz.: 118b,c,g,h;
– łączna powierzchnia – 20,60 ha;
– pochodzenie sadzonek – WDN - Nadleśnictwo Gościno, oddz. 25b.

Blok V (dla So) – obejmuje oddz.: 611f,g, 612d, 613g,h, 642b,d,f, 643a,b;
– łączna powierzchnia – 76,98 ha;
– pochodzenie sadzonek – WDN - Nadleśnictwo Manowo, oddz. 595a.

Według stanu na 1.01.2026 r. Nadleśnictwo posiada 132,43 ha upraw pochodnych oraz jedną uprawę zachowawczą Dbb na powierzchni 3,24 ha w oddziale 651c.

Wykaz upraw pochodnych

Oddział poddz.	Powierzchnia (ha)	Pochodzenie nasion	Numer bloku
1	2	3	4
118b	3,50	Bk – WDN – Gościno – 25b	III
192i	1,38	Brz – PN – Jastrowie – 456h	poza blokiem
192k	4,38	Brz – PN – Jastrowie – 456h Św – WDN – Karnieszewice – 20f	poza blokiem
192l	1,17	Md – PUN – Zaporowo – 380l, 381h, 384d	poza blokiem
192o	0,84	Św – WDN – Karnieszewice – 20f	poza blokiem
384i	2,46	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
385c	3,91	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
385d	4,07	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
385f	2,67	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
435a	4,24	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
436a	4,07	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
436b	4,26	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
436c	3,45	So – WDN – Manowo – 605f,g,j, 606k,m,p,s,w	II
478j	1,16	Dbb – WDN – Świerczyna – 464h,i, 465d, 466c, 467f,i,j, 469b,f,h,j, 470a,b, 471a,c, 472a, 473a	poza blokiem
532c	5,24	Lp – PN – Jastrowie – 413b Md – PN – Lidzbark – 451c	poza blokiem
532d	3,48	DM rodowa	poza blokiem
611f	3,97	So – WDN – Manowo – 595a	V
613g	3,64	So – WDN – Manowo – 595a	V
635g	2,22	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
635h	3,76	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
635i	3,48	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636c	2,79	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636d	2,09	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636f	2,11	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636g	3,50	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636h	3,59	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
636i	3,29	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
637f	0,81	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
643a	4,31	So – WDN – Manowo – 595a	V

Oddział poddz.	Powierzchnia (ha)	Pochodzenie nasion	Numer bloku
1	2	3	4
658k	0,81	Brz – PN – Jastrowie – 456h Św – WDN – Nowogard – 69f,g	poza blokiem
658r	2,16	Brz – PN – Jastrowie – 456h Św – WDN – Nowogard – 69f,g	poza blokiem
664a	2,90	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
664c	1,60	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
664d	4,77	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
664g	2,47	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
665a	5,72	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
665b	5,53	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
666a	5,12	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
666d	4,76	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
666g	6,75	So – WDN – Karnieszewice – 317j, 318d,f, 319d	I
Razem	**132,43**		

f) Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo nie posiada szkółki leśnej. Materiał sadzeniowy sprowadzany jest ze szkółek w Nadleśnictwach: Białogard, Bobolice i Karnieszewice.

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa jak i w jego zasięgu terytorialnym znajdują się następujące formy ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytek ekologiczny, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa.

1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				lasy [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	Razem [ha]	9/4 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwaty przyrody	3	447,05	447,05	32,04	43,1	42,30	56,9	74,34	16,5
Obszary chronionego krajobrazu	2	39789,00	3535,26	2881,25	98,3	49,01	1,7	2930,26	82,9
Obszary Natura 2000 - SOO	3	22406,70	4619,95	3585,05	92,4	293,50	7,6	3878,55	84,0
Użytki ekologiczne	1	7,05 (6,96*)	7,05	-	-	7,05	100,0	7,05	100,0

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				lasy [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	Razem [ha]	9/4 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	6	376,96**	376,96	342,03	90,7	34,93	9,3	376,96	100,0

*wg aktów prawnych **część wspólna 22,85 ha (nakładające się strefy ochrony)



Pomniki przyrody – dąb szypułkowy – Manówek i Manowir *(fot. Nadleśnictwo)*

1.3.9.2 Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności

Rezerwaty przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa występują dwa rezerwaty przyrody:

- "Mechowisko Manowo" – położony jest w leśnictwie Zacisze, obejmuje obszar 55,23 ha (wg Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. [Dz. Urz. Woj. Zach. z 2018 r. poz. 3973] – 55,47 ha), utworzony w 2018 r.;
- „Rekowski Wrzosiec" – położony jest w leśnictwie Rekowo, obejmuje obszar 19,11 ha, utworzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2024 r. poz. 5906).

Rezerwat przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego" położony jest w całości na gruntach innej własności na terenie leśnictwa Lubiatowo. Utworzony został w 1956 r.

Zestawienie powierzchni rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa

Lp.	Nazwa rezerwatu	Na gruntach Nadleśnictwa	Wg aktu obowiązującego prawnego
		Powierzchnia – ha	
1	2	3	4
1.	Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego	-	372,47
2.	Mechowisko Manowo	55,23	55,47
3.	Rekowski Wrzosiec	19,11	19,11
Razem		**74,34**	**447,05**

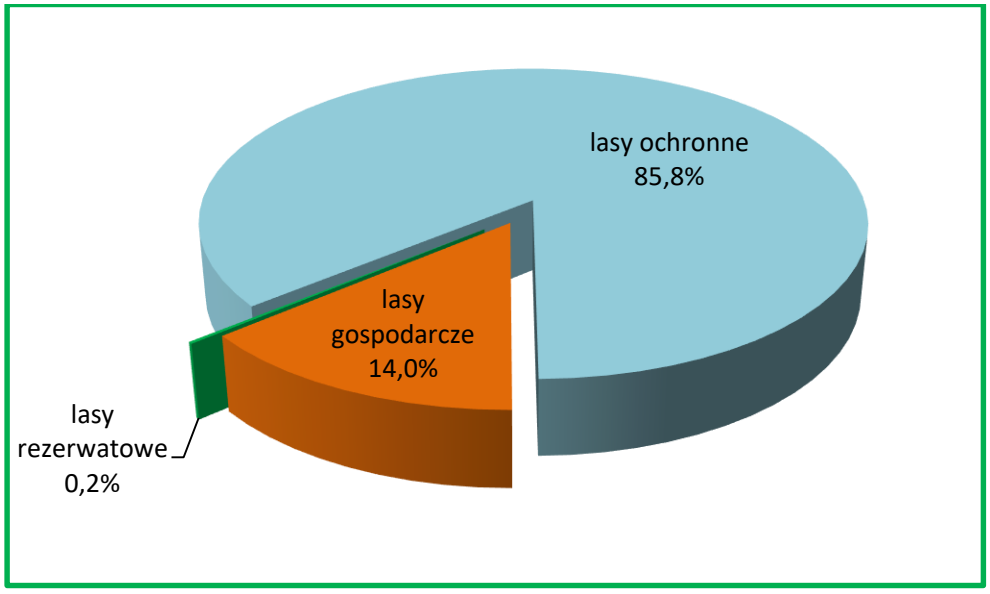


Rezerwat przyrody „Mechowisko Manowo” ***(fot. P. Oleksiak)***

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, lasy Nadleśnictwa (pow. zalesiona i niezalesiona – 16701,86 ha) podzielono na:

- ⇒ lasy rezerwatowe – 31,44 ha (0,2%),
- ⇒ lasy ochronne – 14336,81 ha (85,8%),
- ⇒ lasy gospodarcze – 2333,61 ha (14,0%).

W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2026 r. (DLŁ-WGL.8101.29.2025.MP).



Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów Nadleśnictwa według głównych funkcji lasu zawiera tabela III, która zamieszczona będzie w załącznikach do elaboratu oraz przy opisach taksacyjnych.

Lasy ochronne

Lokalizacja lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy wodochronne	134a,b; 135a,b,c,d,g,h; 155a,b,c,d,h,i,k,l; 156a,b,c,f,g,h,i; 157a,b,c,d,g,i,j,k; 158a,c,d,g; 180a,b; 181a,b,c,d,g; 182b,c,f,g,i,k,l; 183a,b,c,d,f,g,h; 184a,b,c,d,f,g,h,i; 185a,b,f,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 189a,b,c,f,g,h; 191a,b,f,j,l,m,n; 194m; 195g,h,i,j,k,m,o,p; 196b,c,d,f,g,h,i,j; 197d,f,i,o,r; 198a,b,c,g,h,i,j,k; 199j,o,p,t,x,bx,cx; 200b,d,f,i,j; 201h; 202a,b,c,d,f,g,h; 203a,b,c,d,f,g,h; 204a,b,c,d,f,g,h; 205a,b,c,d,f,g,h,i; 206c; 207b; 216d,f; 217b; 220c,d; 221b,c,d; 222h,i; 225a,b,c,d,f,h,j; 226a,b,c,d,g; 250a,g,j,k,l,m; 252a,c,d,f,g,h,i; 253a,b,c,d,f; 275a,b,k,l,r; 277a,b,c,f,g,h,i,j; 278a,b,c; 322g,h,i; 325a,b,c,d,f,g,h,i; 326a,b,c,d,f,h,i,k,l; 373a,g; 375h; 377b,d,f,i,j,l,m; 381d,g,h,j,k,l; 382f; 383h; 424f,i; 427b; 428a,c,d,f,g,h; 429d,i,j; 430f,i; 431d,f; 434a; 436g; 437g; 482f,h,i; 483c,d,f,g,h,k,l,m,n; 485b; 486h; 487b,k; 538a,b,c,d,f,g,i,j,k,l,m; 539a,b,c,f,g,i,j,l; 540j,m; 542g; 547g; 548b,h; 587b,h,k,m,o,p; 592a,b,c,d,f,g,h,i; 593a,c,d,g,h,i,j,k,l; 594b,c,d,f,g,h,i,l,m; 595c,d,i,j,k,l,m,n,p,r,s; 596b,c,d,f,g,h; 597a,b,c,d,f,g,h,i,l,n; 598a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,s,t; 599b,c,d,f,i; 600a,b,c,d,f,g,i,j; 601a,b,c,d,f,g,h; 602a,b,c,d,f,h,i,j,k; 603a,b,c,d,f,h,i,j,k,m,n,p; 604b,c,d,f,g,h,i,k,m,o,r; 605a,b,c,d,h; 606a,b,c,d,g,h,i,j,l,n,o,t,y,z; 607b,c,d,f,g,h,i,m,r,w; 639a,b,c,d,h; 640a,b,c,d,f; 641a,b,d,f,g,h,k; 642c,d,f,g,i; 643d,g; 644b,c,d,f,g; 688g,h; 689s; 692m,n; 694c,d; 695a,b,c,d,f,g,h,j; 696f,g,h,i,j,k,m,n,p.	1351,51
Lasy wodochronne, (stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	155j; 181f; 182d,h; 195n; 196a; 199c,f,r; 200g,m; 222d; 320i; 377n,o; 378c; 429c; 430j; 431c; 538h,n; 593b,f; 594j,k; 595o; 597m; 598w; 599j; 695i.	29,31

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy wodochronne, (stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	95f; 307m; 308g; 309p; 312p,r; 313j,p,r,hx; 362i; 363i,t; 364d,g,n; 365b,f,l,ax; 366s; 421a,l; 522d; 571bx; 572l; 575k; 580d,p; 581k; 583l,n; 586f,j; 634a; 635a,b; 636a; 637a,d,o; 638b,j; 689r; 690l; 691h.	56,25
Lasy wodochronne, (stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego)	595a; 605f;g,j; 606k,m,p,s,w.	20,58
Lasy wodochronne, (stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	42g,h; 84d; 87d,h; 105i,j,k,l,m,n,o,p; 111c,d,f,g; 113d,g; 114b,c; 115a,b,c; 119c,d,g; 130a; 234a,f; 462i; 463b,c,d,h,i,j,k,l,m,n,o; 516a,b; 517a,b,c,d.	122,59
Lasy wodochronne, (w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	4f,h; 6d; 14b; 26k; 30f; 31a,b,c,d,f,g; 32c; 33b,p; 35b; 38a,b,c,d; 39a,b,c,d,f; 40a,b,c,d,f,g; 41a; 42n; 43a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,m,n,o,p; 44a,b,c,d,f,g; 45i,j; 47a,b,c,d,f,g; 48a,b,c,d,f,g,h,i,k,l; 49a,b,c,d,f; 50a,c,d,f,g,j,k,l,m,o,p,t; 51b,c,d,f,g; 52b,c,d,f,g,h,i; 53b,c,d; 54c,d,f,g,h,i; 56a,b,c,d,f,g,h,i; 57a,b,c,d,f,g,h,i,l; 58a,b,c,d,f,g; 59j; 61a,b,c,d,f,g,h,i; 62a,b,c,d,f,g,h,i,j; 64a,b,c,d,f; 65a,b,c,d,f,g,h,i; 66a,b,d,f,g,i,j,l; 71a,b,c,d,g,h,i; 72a,b,c,f,g,i,j,n,o,p; 73n; 75a; 76a,b,c,d; 77a,b,c; 78a,f; 79b; 80b,c,f,g,h,i; 81a,j,k; 83a,b; 88a,d,k; 90f; 91a,c,d,f,g,i,j,k,l,m; 92c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,o; 93a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 94a,b,c,d,f,g,h; 95a,b,c,d,g,h,i; 97b,d,l; 100a,b,c,d,f,g; 102m,n,o,r,s; 105a,b,c,d,f,g,h,w; 110g; 121a,b,d; 122a,d,f; 129b,c,d,f; 130f,g,h; 131a,b; 132a,d; 136a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n; 137a,b,c,d; 144j,k,l; 145h,i,j; 146c,d; 147a,g; 148c; 151c,f,g,j; 152d,f; 158b,f; 165a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 166f; 167d; 168b; 171f,g,h; 172b,c; 173d,h; 174a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 175a,b,c,d,f,g,h,i,k; 176a,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,o,p,r; 177a,c,h,i,j,l,m,n; 178a,b,c,f,h,i,j; 185c,d; 213c,d,f,g; 214a,b,c,d,g,h,i,j,k; 234b,c,d,g,h; 235a,b; 236a,b,c,i,k,l; 237i; 238b,c,d,k,n,s; 239b,c,d; 240a,b; 241g,j; 242a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,p,r,s,w; 243b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,p,r,s; 244a,b,c,d,f,g,h; 245a,b,c,d,f,g,h,i; 246a,b,c,d,g,i; 263a,b,c,d,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 264h; 268a,b,d; 291a,b,c,g,h,i,j,k; 292a,b,c,d,f,h,j,k,l,m,n; 294a,g; 296x,y,z; 307t,x; 308h,i,j,k,l,m,n,o; 309g,h,i,j,l,r,t; 312a,b,c,d,g,h,i,j; 313a,c,d,f,h,i,k,l,m,n,o,cx,dx,fx,gx; 314i; 315g,h,i; 316b,c,d,f,g,i,j; 317a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 331c; 341f,i; 344g,k; 345b,c,d,f,k,l; 346a,b,c,d; 359h,i,j; 360i,k; 362j,k,l; 363a,b,c,d,g,h,j,k,l,m,n,o,s,w,x,y; 364a,b,c,h,i,k,o,r; 365d,h,i,j,k,m,n,o,p,r,t,x,y,z; 366b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,r; 367a,b,c,d,g,h,i,j,k,l; 368a; 369a,b,c; 391d; 392c,d; 393c,g,h,i,j,k; 394d,h,l; 395c,j,w,y; 396a,f,g,l,p; 400b,g; 401a,b,c,d,f,g,h,j; 409c,d; 417j,r; 418b,g; 419b,c,d,f,i; 420a,b,c,d,g,i,j; 421b,c,d,f,h,i,j,k,p; 443a; 444g; 445b,d; 446a,f; 447f; 454f,g,i,j; 455a,b,c; 456a,b,c; 457d,f,g,h,j,k; 458a,c,d,f; 459c,d,f; 460a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 461a,b,c,d,f,g,h,i; 462a,b,c,d,f,g,h,j,k,n,o,p,r; 463a; 464a,b,c,d,f,g; 470l; 471l,m; 472c,d,g,h,i,k; 473a,b,h,i,j,k,n,p;	3656,85

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
	475a,h; 479b,d; 504d; 505j; 506a,b,c,d,g,h,i; 507b; 508d; 509g,h; 510c,g; 511b,c; 514b; 515d; 516c,d,f,h,i,j; 517h,i,j; 518a,b,c,d,g,h,i,j,k; 519a,b,c,d,f,g,h,j,k,l; 520a,b,c,d,f,g,h,i; 521f,g,h,j,k,l,m; 522c,g,h,i,j,k,l,m,n; 523b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,o; 524a,b,c,d,f,g,h,k; 525a,f,i,j,k,l,m; 526f; 527d,f; 528c,h; 529b,c,f,g,h,i,j; 530a,c,d,f,g; 531a,b,d,f,g; 532i,j,k,l,m,s; 536a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n; 556d,f,l,m,n,o,fx; 557a,b,p,r; 560b,c; 561a,f; 562k; 566j,k,l,m,n; 567i,j,k,l,m; 568h,i,j,k,l,m,n,o; 569a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 570a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 571a,c,f,g,h,j,l,m,o,p,r,s,t,w,x,y,z,cx; 572a,f,g,h,i,j,k,m; 573a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 574a,b,c,d,f,g; 575a,b,c,d,f,g,h,i,j,l; 576a,b,c,d,f,g,h,i,j; 577a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 578a,b,c,d,f,g,i; 579a,b,d,f,g,h,i; 580a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,s; 581a,b,c,d,f,g,h,i,l,m,n; 582a,b,c,d,f,g,h,i,j; 583i,j,k; 584b,c,d,f,k,l; 585c,d,f,g,h; 586a,b,c,d,g,h,i,k,n,o; 616a,b,c,d,g,h,i; 617a,b,c,d; 624c,f,g,h,i; 625a,b,d,f,g,h,i,j,k,l; 626a,b,c,d,f,g,h; 627a,b,c,d,f,g; 628a,b,c,d,f,g; 629a,b,c,d,f,g; 630a,b,c,d; 631a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 632a,b,c,d,f,g,h; 633a,b,c,d,f; 634b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n; 635c,d,f,g,h,i,j,k,l; 636b,c,d,f,g,h,i,j; 637b,c,f; 638a,c,i; 641c; 642a,b; 643a,b; 644a; 645a,b,c,d,f,g,h; 646a,b,c,f,g,h,j; 647a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 648a,b,c,d,f; 649a,b,c,d,f,g; 650a,b,c,d,f,g,h; 651a,b,c,d,f,i,j; 652a,b,c,d,g; 653a; 655j; 658a,b,c,g,h,i,j,k,y; 659j,k,m; 663c,d,g; 664f; 667a; 668a,b,c,d,h,i,j,l,m,o,p,r; 669g,h,i,j,k,l; 670f,g,h,i,j; 671b,d,f,g,h,i,j; 684i; 688b,l; 689a,b,c,n,o,p,t; 690a,d,i,j,k,m,n; 691a,b,c,d,f,g,i; 692d,i,j.	
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, (w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców)	32a; 42i,l,m,r,s; 84f; 85f,g; 86a,b,c,d,f,g,h; 87a,b,c,g; 111a,b,h; 112a,b,c,d,f; 113a,b,c; 114a,d; 119a,b,f; 120a,b,c; 130b; 232b,c; 233a,b,c,d,f,g,h,i,j; 259b,c,d,f; 260a.	210,86
Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1a,b,c,d; 2a,b,c,d,f,g; 3a,b,c,f,g,h,i; 4a,b,g; 5a,b,c,d,f; 6a,b,c; 7a,b,c,d,f; 8a,b,c,d; 9a,b,c,d,f,g,h,i; 10a,b; 11a,b,c; 12a,b,c; 13a,b,c,d,f,g; 14a,c,d,f; 15a,b,g,h; 16a,b; 17a,d,f,g,h; 18a,b,c,d,f,g; 19a,b,c,d; 20a,b; 21a,b,c,d; 22a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 23a,b,c,d,f,g; 24a,b,c,d,f,g,h; 25a,b,c,d,f,g; 26a,b,c,d,f,g,h,i,j; 27a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 28a,b,c,f; 29a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 30a,b,c,d,g,h; 32b,d,f,g,h; 33a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,o; 34a; 35a,c,d,f,g,h,i,j; 36a,b,c,d,f,g; 37a,b,c,d; 42a,b,c,d,f,j,k,o,p; 45a,b,c,f,g,h; 46a,b,d,f,g,i,j; 55a,b,c,d; 59a,b,c,d,f,g,h,i; 60a,b,c,d,f,h,i,j,l,m,o,p; 63a,b,c,d,f,g,h,i,j; 67a,b,c,d,f,g; 68a,b,c,d; 69a,b,c,d; 70a,c,d,f,g,h,i,j,k; 73a,b,c,d,f,g,h,i,l,m; 74a,b,c,d,f; 75b,d; 78b; 79a,c; 80d; 81b,h,i,l; 82a,b,c; 83c,d,f; 84a,b,c; 85a,c,d; 88b,c,f,g,h,j,l,m; 89a,b,c,d,f,g,h,i,j; 90a,b,c,d,g; 96a,b,c,d,f,g,h,i,j; 97a,c,f,g,h,i,j,k,m; 98a,b,c,d,f,g,h,i,j; 99a,b,c,d,f,g,h,i; 101a,c,f,g,h,i,j; 102a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 103a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 104a,b,c,f,g,h,j; 105r,s,t; 106a,b,c,d,f,g,h; 107a,b,c,d,f; 108a,b,c,d; 109a,b,c,d,f; 110a,b,c,d,f; 116a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 117a,b,c,d,f,g; 118a,b,c,d,g,h,i; 119j; 120d; 122i,j,k,l,m; 123a,d,f,g,h; 124a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n; 125a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 126a,b,d,f,g; 127a,b,h,i,j,k,l,m; 128a,b,c,d; 129a,g,h; 130d,i,j,k,l,m,n; 131c,d,f,g; 132b,c,f,g,h; 133a,b,c,d,f,g;	8888,86

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
	138a,b,c,d; 139a,b,c,d,f,g,h,i; 140a,b,c,d,f,g,h; 141a,b,c,d,f,g,h; 142a,b,c,d,f,g,h,i,j; 143a,b,c,d,f,g,h,i,j; 144a,b,c,d,f,g,h,i; 145a,b,c,d,f,g,k; 146a,b; 147b,c,d,f,h,i,j; 148a,b,d,f,g; 149a,b,c,d,f,g,h; 150a,b,d,f,g,h,i,j,k; 151a,b,d,h,i,m; 152a,b,c,g; 153a,b,c,d,f,g,h,i,j,m,n,o; 154a,b,c,d,f; 159a,b,c,d,f; 160a,b,c,d; 161a,b,c,d,f,g; 162a,b,c,d,f,g,h,i,j; 163a,b,c,d,f; 164a,b,c,f; 166a,b,c,d,g,h; 167a,b,c,f,g; 168a,c,d,f; 169a,b,c; 170a,b,c,d,f,g; 171a,b,c,d,i,j,k; 172a,d,f,g,h,i,k; 173a,b,c,f,g; 179b,c; 186a,b,c,d,f,g,h,i,j; 187a,b,c; 188a,b,c,f,g; 208f; 209a,b,c,d; 210a,b,c; 211a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 212a,b,c,d,f,g,h,i; 213a,b; 215a,b,c,d; 230c,d; 231a,b,c,d,f; 232a,d; 235c,d,f,g; 236d,f,g,h,j,m,n; 237a,b,c,d,f,g,h,j,k,l; 238i,j,r; 239a,f,g,h,i; 240c,d,f,g,h,i; 241a,b,c,f,h,i,k; 247n; 248a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 257a; 258a,b,c,d; 259a,g; 260b,c,d,f,g,h; 261a,b,c,d,f,g; 262a,b,c,d,f,g,h; 264b,c,d,f,g,j,k,l,m; 265a,b,c,d,f,g; 266b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 267a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,o,p; 268c,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 269a,b,c,d,f,g; 270a,b,d,f; 271a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 272a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 273a,b,c,d,f,h; 274a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 283a,b,c,d,f,g; 284a,b,c,d,f,g,h; 285a,b,c,d,f; 286a,b,c,d,f,g,h,i,j; 287a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 288a,b,c,d,f,g,h,i; 289a,b,c,d,f,g,h; 290a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 293a,b,c,d,f,g,h,i; 294c,d,f,h,i,j; 295a,b,c,d,f,g,h; 296n,o,p,r,s,t,w; 297a,b,c,d,f,g,h; 298a,b,c,d,f,g; 299a,b,c,d; 300a,b; 301a,b,c; 302a,b,d,f,h,i; 303a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t; 304a,b,c,d,f,g; 305a,c,d,f,g,h; 306b,c,d,f,g,h,i; 307a,b,d,h,i,k,l,n,o,p,r,w; 308a,c,d,f; 309a,o; 310a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 311a,b,c,d,f,g; 314a,b,c,d,f,g,h; 315a,b,c,d,f; 316a; 331b,k; 332a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 333a,b,c,f,g,h,i,j; 334a,b,c; 335a,b,c,d; 336a,b,c,d,f,g; 337a,b,c,d,f,g,h; 338a,b,d,f,g; 339a,c,d,g,i,k,l; 340a,b,c,d,f,g,h,i,j; 341a,b,d,h,j,l,m,n,o,p,r; 342a,b,c,d,f,g,h; 343a,b,c,d,f,g; 344a,b,c,d,f,h,i,j; 345a,g,h,i,j; 347a,b,c,d,f; 348a,b,c,d,f,g; 349a,b,c,d; 350a,b,c; 351a,b; 352a,b,c,d,f; 353a; 354a,b,c; 355a,b,c; 356a,b,c,d,f,g,h,i; 357a,b,c,f,g,h; 358a,b,c,d,f,g,h; 359a,b,c,d,f,g,k; 360a,b,c,d,f,h,j,l,m,n; 361a,b,c,d,f,g; 362a,b,c,d,f,g,h; 368b,c,d,f,g,h,i; 369d,f,g; 370a,b,c,d; 371a,b,c,d,g; 372a,b,c,d,f,g,h; 387c,d,f,g; 388a,b,c,d,f,h,i,j; 389a,b,c,d; 390a,b,c,d,f; 391a,b,c; 392a,b; 393a,b,d,f; 394a,b,c,f,g,i,j,k; 395a,b,f,g,h,k,l,t,x,ax; 396b,d,h,i,j,k,n; 397a,b,c,d,f,h; 398a,b,c,d,f,g,i,j,k,l; 399a,b,c; 400a,c,d,f; 401i,k; 402a,b,c,d,f,g; 403a,b,c,d,f,g; 404a,b,c,d,f,g; 405a,b,c,d,f; 406a,b,c,d,f; 407a,b,c,d,f; 408a,b,c; 409a,b; 410a,b,c; 411a,b,c,d; 412a,b,c,d; 413a,b,c; 414a,b,c,d,f,g,h,i; 415a,b,c,d,f,g,h,i; 416a,b,c,d,f,g; 417a,b,c,d,f,g,h,i,l; 418a,f,h,i; 422a,b,c,d,f,g,h,i,j; 439a,c; 440a; 441a,b,c,d,f; 442a,b,c,d,f,g; 443b,c,d,f,g,h,i,j,k; 444a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o; 445a,c,f,g,h,i,j,k; 446b,c,d,g,h,i,j,k,l,m; 447a,b,c,d,g,h,i,j; 448a,b,d,f,g; 449b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 450a,b,c,d; 451a,b,c,d; 452a,b,c,d,g; 453a,b,c,d,f; 454a,b,c,d,h,k; 455d,f,g; 456d,f,g,h,j; 457a,b,c,l,m,n,o,p; 458b,g,h,i,j; 459a,b,g,h; 464h,i,j,k,l; 465a,b,c,d,f,g,h; 466a,b,c,d; 467a,b,c,d; 468a,b,c,d,f; 469a,b,c,d,f,g,h,i; 470a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 471a,b,d,f,g,h,i,j,k; 472a,b,f,m; 473d,f,g,l,m; 474a,b,c,d,f,g,h,i; 475b,c,d,f,g; 476a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 477a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 478a,b,c,d,f,g,h,i,j; 479c,f,g; 480a,b,c,d,f,g,h;	

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
	481a,b,c,d,f,g,h,i,j; 494b; 495a; 496a,b,c,d,f,g,h; 497a,b,c,d,f,g; 498a,b,c,d,f,g,h; 499a,b,c,d,f,g,h,j; 500a,b,c,f,g; 501a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x; 502a,b,c,d,f; 503a,b,c,d,f,g,h,i,j; 504a,b,c; 505a,b,c,d,f,g,h,i; 506f,j,k; 507a,c,d,f,g,h; 508a,b,c,f,g,h; 509a,b,c,d,f,i; 510a,b,d,f,h,i,j,k; 511a,d,f,g; 512a,b,c,d,f,g,h,i,j; 513a,b; 514a,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 515a,b,c,f,g,h; 521a,b,c,d; 522a,b,f; 523a; 525n,p,r; 526a,b,c,d,g,h; 527a,b,c,g,h,i,j,k,l; 528a,b,f,g,i; 529a,l,m,n,o; 530h,i,j,k,l,m,n; 531c,h; 532a,b,c,d,f,g,h,n,o,p,r; 533a,b,c; 534a,b,c,d,f; 535a,b,c,f,g,h; 550b,c,d,f,g,i,j; 551b,c,d,f,g,h,i,j,k; 552b,c,d,f,g,h,i,j,k; 553b,c,d,f,g,h; 554a,b,c,d,f,g,h; 555a,b,c,d,f,g,h,i; 556a,b,c,i,p,r,s,t,x,y,z,ax,bx,cx,dx,gx; 557f,j,s,t,w,x,y,z; 558a,b,c,d,f,g,h,i; 559a,b,c,f,g,h,i,j,k,l,n,o,p,r; 560a,d,f,g,h,i,j,k,l; 561b,c,d,g,h,i,j; 562a,b,c,d,f,g,j; 563a,b,c; 564a,b,c,d; 565a,b,c,d,f,g,h,i; 566a,b,c,d,f,h,i; 567a,b,c,d,f,g,h; 568a,b,c,d,f,g; 583a,b,c,d,f,g,h; 584a,g,h,i,j; 585a,b; 588a,b,c,d,f,g; 589a,b,c,d,f,g,h,i,j; 590a,b; 591a,b,c,d,f; 608a,b,c,d,f; 609c,d,h,j,k; 610a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 611a,b,c,d,f,g; 612a,b,c,d; 613a,b,c,d,f,g,h; 614a,b,c,d,f; 615a,b,c,d,f,g,h,i; 618a,b; 619a,b,c,d,f,g,h; 620a,b; 621a,b,c,d,f,g; 622a,b,c,d,f,g,h,i,j; 623a,b,c,d,f; 624a,b,d; 637g,h,i,k,l,m,n; 638d,f,g,h; 653b,c,d,f,g,h,i,j; 654a,b,c,d; 655a,b,c,d,f,g,h,i; 656a,b,c,d,f,g; 657a,b,c,d,f; 658l,m,n,o,p,r,s,t,w,x; 659a,b,c,d,f,g,h,i,l; 660a,b,c,d,f,g,h,i; 661a,b,c,d,f,g,h; 662a,b,c,d,f,g,h,i; 663a,b,f; 664a,b,c,d,g; 665a,b,c; 666a,b,c,d,f,g,h,i; 667b,c,d,f,g,h,i,j; 668f,g,k; 669a,b,c,d,f; 670a,b,c,d; 671a; 672a,b,c,d,f,g,h,i,j; 673a,b,c,d,f,g,h; 674a,b,c,d,f,g,h; 675a,b,c,d,f,g; 676a,b,c,d,f,g,h,i,j; 677a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o,r; 678a,b,c,d; 679a,b,c,d,f,g; 680a,b,c; 681a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 682a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 683a,b,c,d,f,g,h; 684a,b,c,d,f,h,j,k,l,m,n; 685a,b,c,d; 686a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 687a,b,c; 688a,c,d,f; 689d,f,g,h,i,j,k,l,m; 690b,c,f,g,h,o; 692a,b,c,k; 693a,b,c,d,f,g,h.	
Razem		**14336,81**

1.3.9.3 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń ***abiotycznych*** na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, okiść, przymrozki wczesne i późne oraz okresowo występujące susze. Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, a powodowane przez nie uszkodzenia mają w większości charakter pojedynczych złomów i wywrotów; rzadko zniszczeniu ulegają całe drzewostany. Innym zagrożeniem abiotycznym jest okiść. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, ale mogą się zdarzyć szkody obejmujące całe pododdziały, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w okresie młodnika i drągowiny. W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy. Groźne są przymrozki późne-wiosenne, powodujące często zmrażanie pędów buka, dębu i świerka. Mniej groźne są przymrozki wczesne-jesienne. Deficyt wilgoci powodowany długotrwałym brakiem opadów w okresie wczesnowiosennym i letnim jest jedną z głównych przyczyn słabnięcia i obumierania

sadzonek w nowo założonych uprawach. W starszych drzewostanach w czasie suszy cierpi głównie świerk i buk. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników ***biotycznych*** największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzich, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają brudnica mniszka, a ze szkodników wtórnych: kornik drukarz i przypłaszczek granatek.

W Nadleśnictwie na powierzchni 6917,40 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki i rdze.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną tych drzewostanów.

Z czynników ***antropogenicznych*** lasom tutejszym zagrażają: ewentualne zanieczyszczenia wód, gleb i powietrza, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu.

1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Opis czynników wpływających na warunki gospodarowania

Wśród czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych wymienić należy:

- udział lasów i olsów w typach siedliskowych lasu, który w Nadleśnictwie wynosi 27,2%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 12,8%, powierzchni gruntów zalesionych,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 41,9% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 2,8 przypadki kradzieży; wartość skradzionego drewna oceniono średnio na kwotę 3385,62 zł.,
- lasy innej własności (osób fizycznych i prawnych), które w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo zajmują łącznie powierzchnię 927,77 ha,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonują zasadniczo 3 lokalne zakłady usług leśne, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecanie części prac innym podmiotom.

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Charakterystykę warunków ekonomicznych powiatów i gmin leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli.

Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia ogólna w zasięgu N-ctwa [ha]	Lesistość w zasięgu N-ctwa [%]	Lasy N-ctwa [ha]	Ludność w zasięgu N-ctwa*	Zaludnienie w zasięgu N-ctwa* [osób/km^2]
1	2	3	4	5	6	7
Powiat koszaliński	**165340**	**30496**	**56,4**	**16817,27**	**13700**	**45**
Gmina Manowo	18857	14418	64,0	9145,81	5460	38
Gmina Polanów	39335	4107	65,6	2593,05	610	15
Gmina Sianów	22677	1790	84,1	1426,42	270	15
Gmina Świeszyno	13256	10181	37,0	3651,99	7360	72
Powiat Miasto Koszalin	**9833**	**2920**	**33,4**	**422,09**	**29500**	**1010**
Miasto Koszalin	9833	2920	33,4	422,09	29500	1010
Razem	**175173**	**33416**	**54,4**	**17239,36**	**43200**	**129**

***źródło: GUS (www.stat.gov.pl)**

Nadleśnictwo położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 5 gminach należących do 2 powiatów: koszalińskiego i Miasta Koszalin. Jest to region leśno-rolny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 334,16 km^2. Lasy zajmują 18167,13 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 17239,36 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 54,4%.

Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Część osób znajduje zatrudnienie w miejscowych zakładach produkcji trzody chlewnej, zakładach mięsnych, tartakach, w administracji rządowej i samorządowej, drobnych zakładach usługowych, handlu, komunikacji, a część dojeżdża do pracy do Koszalina, który jest największym ośrodkiem przemysłowym regionu, a także znaczącym węzłem drogowym. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. W okresie letnim i jesiennym dużą popularnością cieszy się zbieractwo płodów runa leśnego. Coraz istotniejszym źródłem dochodów dla tutejszych mieszkańców staje się agroturystyka. Jej rozwojowi sprzyjają wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe omawianego regionu. Dużym zainteresowaniem, tak wśród mieszkańców, jak i przyjeżdżających turystów, cieszą się występujące tu rzeki i jeziora. Dodatkową, korzystną dla turystyki i rekreacji cechą jest brak na tym terenie uciążliwych zakładów przemysłowych. W lasach Nadleśnictwa nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu.

Lokalny rynek drzewny jest stabilny. Obecnie większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa Nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju. Powszechność dostępu do portalu aukcyjnego powoduje, że w przetargach na zakup drewna pozyskanego w Nadleśnictwie uczestniczyć mogą firmy z całej Polski. W ostatnim okresie najważniejszymi odbiorcami drewna były firmy:

- KPPD-SZCZECINEK S.A.
- KRONOSPAN POLSKA Sp. z o. o.
- "HOMANIT POLSKA Sp. z o.o. i Spółka" Spółka Komandytowa
- GM S.C. Piotr Gońda, Mariusz Miszczuk
- P.P.D. "POLTAREX" Sp. z o.o.
- "SILVA" Sp. z o.o.

1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są podstawowymi czynnikami warunkującymi sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych przedstawia poniższa tabela. Analizą objęto grunty leśne (zal., niezal., związane z gosp. leśną) będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych
(grunty zalesione, niezalesione i związane z gospodarką leśną)

Wielkość kompleksów [ha]	liczba	ha	%
1	2	3	4
do 1,00	9	3,10	0,02
1,01 – 5,00	12	25,07	0,14
5,01 – 30,00	5	73,00	0,42
30,01 – 300,00	4	359,63	2,09
pow. 300,00	1	16778,56	97,33
OGÓŁEM	**31**	**17239,36**	**100,0**

Obszar Nadleśnictwa jest dosyć zwarty. Grunty leśne składają się z 31 kompleksów, przy czym wyróżnia się jeden główny kompleks leśny zajmujący 16778,56 ha, czyli 97,3% powierzchni lasów Nadleśnictwa.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód-zachód wynosi 31,3 km, a na kierunku północ-południe 17,7 km.

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej, spełniająca funkcje szlaków komunikacyjno-wywozowych oraz dróg asfaltowych i dróg o nawierzchni ulepszonej zapewnia swobodny dojazd do większości kompleksów leśnych.
Zestawienie dróg według rangi oraz ich długość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- ⇒ droga krajowa (S11, 11) – ok. 33,09 km,
- ⇒ drogi wojewódzkie (167, 168, 206) – ok. 48,94 km,
- ⇒ drogi powiatowe – ok. 73,88 km,
- ⇒ drogi gminne i inne – ok. 110,35 km,
- ⇒ drogi leśne o szerokości od 3m – ok. 724,54 km,
  w tym dojazdy pożarowe – ok. 145,56 km (twarde lub ulepszone – ok. 117,37 km).

Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami (418,88 km; 24,3 m/ha). Warunki transportowe drewna na terenie

Nadleśnictwa ocenia się jako dobre. Średnia odległość zrywki według danych Nadleśnictwa dla drewna tartacznego i stosowego wynosi 595 m. Jednak widoczne są potrzeby w zakresie wyeliminowania podwozu oraz konieczności stosowania wydłużonej zrywki.

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Na podstawie przyjętego rozmiaru użytków głównych (grubizna brutto) zestawiono wskaźniki gospodarki zasobami na bieżący okres gospodarczy:

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (Tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia gruntów leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		16681,84	16701,86
2.	Zasoby drzewne na gruntach leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m^3		4590350	4995994
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m^3/ha		275	299
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	936218	937342
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	78864	78959
		wartość środków trwałych – tys. zł	31351	31351
	Razem	tys. zł	1046433	1047652
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m^3 netto	636051	642535
		użytki przedrębne – m^3 netto	434000	435000
		razem użytki główne – m^3 netto	1070051	1077535
		udział użytków przedrębnych - %	40,6	40,4
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m^3 brutto	1714196	1229000
		przeciętnie m^3/ha/rok	10,24	7,42
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m^3/ha pow. leśn./rok	4,59	4,56
		użytkowanie przedrębne: m^3/ha pow. leśn./rok	3,25	3,26
		użytkowanie główne: m^3/ha pow. leśn./rok	7,84	7,82
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,9	2,6
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,6	10,6
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej zalesionej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		77,7	85,8
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		0	0
	% udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa		0	0

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni gruntów leśnych o 20,02 ha oraz:

- wzrost zasobów drzewnych o 405644 m^3 (prognozowany spadek zasobów drzewnych o 76271 m^3 na koniec bieżącego okresu gospodarczego),
- wzrost zasobności na gruntach zalesionych i niezalesionych o 24 m^3/ha (prognozowany spadek zasobności na gruntach zalesionych i niezalesionych o 4 m^3/ha na koniec bieżącego okresu gospodarczego),
- spadek średniego wieku o 2 lata,
- wzrost planowanego rozmiaru użytków rębnych o 6484 m3 netto,
- wzrost planowanego rozmiaru użytków głównych o 7484 m3 netto.

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego (Tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2022-2024)	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m^3	115233	107754	107754
2.	Koszty administracyjne	zł	12071565	12071565	12071565
3.	Koszty ochrony lasu	zł	597170	597170	597170
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	14128	14128	14128
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3385	3385	3385
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	194,51	210,47	210,47
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1108	1108	1108
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	451,68	346,10	346,10
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m^3	57,72	57,72	57,72
Suma kosztów (k)		zł	20492989	19998344	19998344
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m^3	290,23	290,23	290,23
Suma przychodów (p)		zł	33444074	31273443	31273443
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,61	0,64	0,64

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie bieżących prac urządzeniowych

Grupa drzewostanów	Powierzchnia (ha)
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia	800,52
Drzewostany w klasie do odnowienia	120,81
Drzewostany do przebudowy w tym:	363,54
A – do pilnej przebudowy pełnej	37,29
B – do stopniowej przebudowy pełnej	45,88
C – do przebudowy częściowej	280,37

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest m.in. przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez Nadleśnictwo w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Powierzchnia (ha)
1	2
Drzewostan sztuczny	10021,98
Drzewostan naturalny	2110,99
Drzewostan obcy	14,93
Uprawa po rębni złożonej	358,95
Młodnik po rębni złożonej	1294,64
Drzewostan wyżywicowany	40,61
Drzewostan porolny	2153,25
Uprawa zachowawcza	3,24
Drzewostan nasienny wyłączony	20,58
Drzewostan nasienny gospodarczy	268,49
Otulina rezerwatu	98,89
Otulina WDN	25,22
Otulina ośrodka wypoczynkowego	1,43
Uprawa pochodna	134,79

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W załącznikach do opisania ogólnego oraz w tomie II zostały zamieszczone następujące tabele charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych oraz możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa:

Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,

Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,

Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

Tabela nr Va i Vb - Powierzchniowa (Va) i miąższościowa (Vb) tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,

Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według klas bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
So	IA	3009,67	21,74
	I	9034,39	65,27
	II	1724,23	12,46
	III	61,23	0,44
	IV	11,69	0,09
	Razem	**13841,21**	**100,00**
Św	I	260,32	77,99
	II	72,71	21,78
	III	0,76	0,23
	Razem	**333,79**	**100,00**
Bk	I	296,03	27,71
	II	690,62	64,65
	III	80,53	7,54
	IV	1,13	0,10
	Razem	**1068,31**	**100,00**
Db Dbs Dbb Dbc	I	35,51	10,19
	II	233,93	67,13
	III	79,04	22,68
	Razem	**348,48**	**100,00**
Brz	I	137,88	75,07
	II	27,22	14,82
	III	18,57	10,11
	Razem	**183,67**	**100,00**
Ol	I	10,62	2,19
	II	280,43	57,91
	III	189,98	39,23

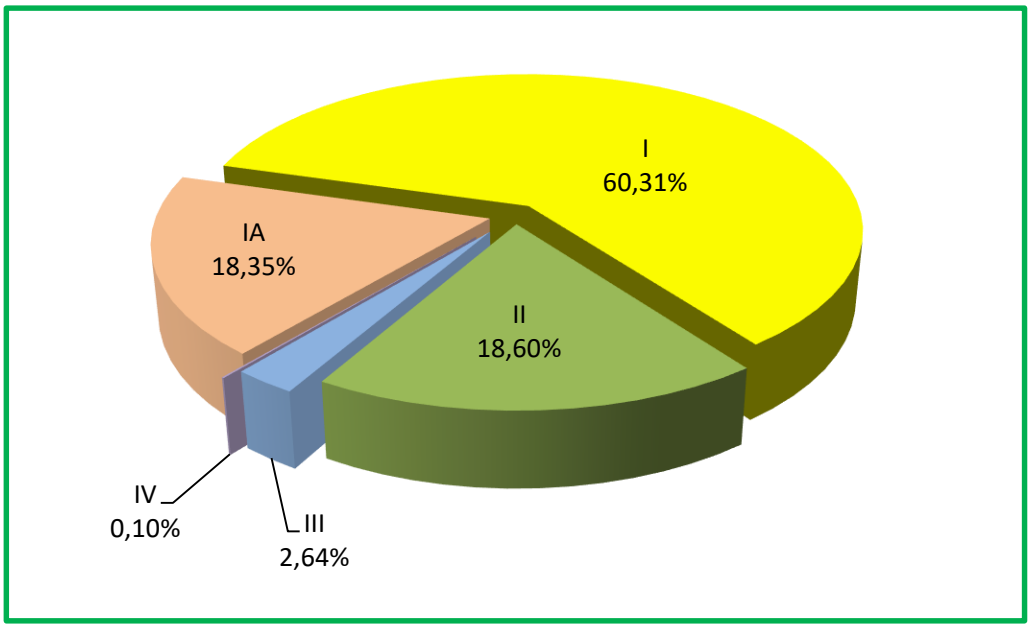
Gatunek panujący	Bonitacja	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
	IV	3,25	0,67
	Razem	**484,28**	**100,00**

Główne gatunki panujące w warunkach Nadleśnictwa osiągnęły następujące przeciętne bonitacje:

– sosna - na Bśw – I,3, na BMśw – IA,9, na BMw – IA,7, na LMśw – IA,4;
– świerk - na BMw – I,1, na BMb – I,4, na LMśw – I,3, na LMw – I,2;
– buk - na BMśw – II,2, na LMśw – I,8, na LMw – I,8, na Lśw – I,5;
– dęby - na BMśw – II,0, na LMśw – II,3, na LMw – I,8, na Lśw – II,0;
– brzoza - na BMśw – I,4, na BMb – II,6, na LMśw– I,0, na LMw – I,1,
– olsza - na LMw – II,3, na LMb – II,5, na Ol – II,8, na OlJ – II,3;

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
IA	3009,67	18,35
I	9894,31	60,31
II	3051,85	18,60
III	433,14	2,64
IV	16,07	0,10
Razem	**16405,04**	**100,00**



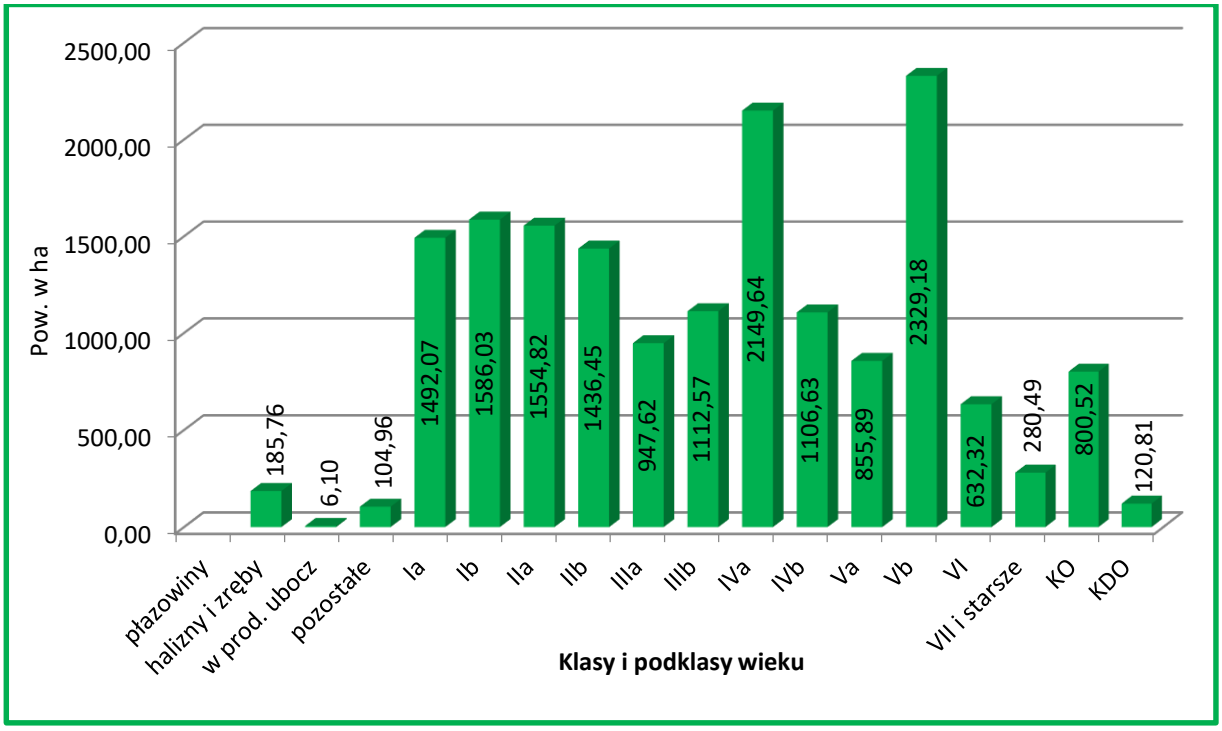
Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie

W Nadleśnictwie dominują drzewostany w I klasie bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi IA,9, a ogółem dla wszystkich gatunków panujących I,1. Dominacja tej klasy bonitacji świadczy o dużych potencjalnych możliwościach produkcyjnych Nadleśnictwa.

1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku

Zestawienie powierzchni i miąższości zasobów drzewnych na gruntach leśnych w klasach i podklasach wieku

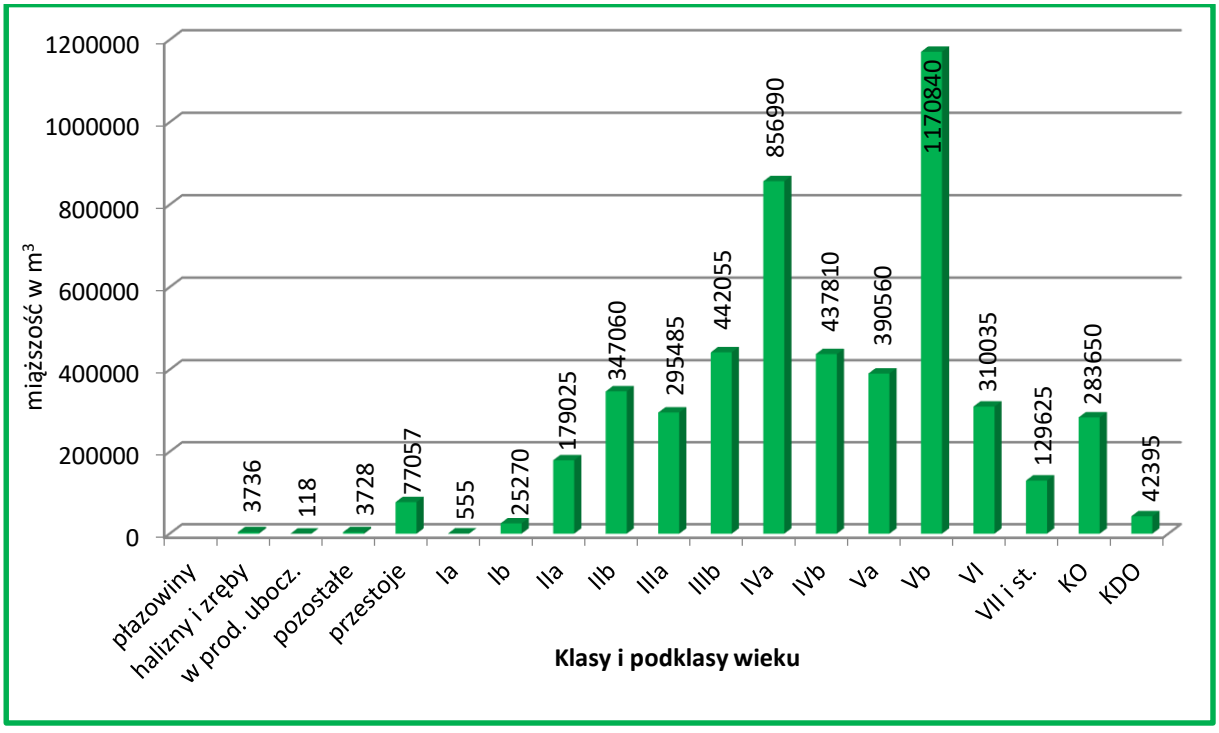
Klasa wieku	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
płazowiny					
halizny i zręby	172,46 2893	1,03 0,06	185,76 3736	1,11 0,07	+ 13,30 + 843
w prod. ubocz.	7,78 73	0,05 0,00	6,10 118	0,04 0,00	- 1,68 + 45
pozostałe	32,84 643	0,20 0,01	104,96 3728	0,63 0,07	+ 72,12 + 3085
przestoje	38541	0,84	77057	1,54	+ 38516
Ia	1216,58 430	7,29 0,01	1492,07 555	8,93 0,01	+ 275,49 + 125
Ib	1466,30 11825	8,79 0,26	1586,03 25270	9,50 0,51	+ 119,73 + 13445
IIa	1429,36 201565	8,57 4,39	1554,82 179025	9,31 3,58	+ 125,46 - 22540
IIb	927,89 204425	5,56 4,45	1436,45 347060	8,60 6,95	+ 508,56 + 142635
IIIa	1137,62 320195	6,82 6,98	947,62 295485	5,67 5,91	- 190,00 - 24710
IIIb	2156,92 687060	12,93 14,97	1112,57 442055	6,66 8,85	- 1044,35 - 245005
IVa	1220,30 433015	7,32 9,43	2149,64 856990	12,87 17,15	+ 929,34 + 423975
IVb	945,32 390980	5,67 8,52	1106,63 437810	6,63 8,76	+ 161,31 + 46830
Va	3164,70 1292035	18,95 28,15	855,89 390560	5,12 7,82	- 2308,81 - 901475
Vb	635,55 266240	3,81 5,80	2329,18 1170840	13,95 23,44	+ 1693,63 + 904600
VI	721,63 297030	4,33 6,47	632,32 310035	3,79 6,21	- 89,31 + 13005
VII i st.	219,75 83380	1,32 1,82	280,49 129625	1,68 2,60	+ 60,74 + 46245
KO	1127,11 327685	6,76 7,14	800,52 283650	4,79 5,68	- 326,59 - 44035
KDO	99,73 32335	0,60 0,70	120,81 42395	0,72 0,85	+ 21,08 + 10060
Razem	**16681,84** **4590350**	**100,00** **100,00**	**16701,86** **4995994**	**100,00** **100,00**	**+ 20,02** **+ 405644**



Powierzchnia drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2026 r.

W Nadleśnictwie Manowo największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach: Vb (13,95%) i IVa (12,87%), a największy niedobór obserwuje się w podklasie IIIa (5,67%) i IIIb (6,66%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1,78%. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie to 59 lat.



Miąższość drzewostanów w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2026 r.

W Nadleśnictwie Manowo największa miąższość zgrupowana jest w drzewostanach Vb (23,44%) i IVa (17,15%) podklasy wieku. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych Nadleśnictwa wynosi 299 m^3/ha i wzrosła o 24 m^3/ha w porównaniu do ubiegłego okresu.

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 1331,63 ha (8,1% gruntów zalesionych).

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
So, So.we	934,01	70,1
Św	5,38	0,4
Md	3,74	0,3
Jd	3,37	0,3
Bk	216,29	16,2
Db, Dbb	160,59	12,1
Gb	0,13	0,0
Ol	8,12	0,6
Razem	**1331,63**	**100,0**

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie jest sosna zwyczajna (70,1%). Ważnymi są też drzewostany z panującym bukiem (16,2%) oraz dębami (12,1%). Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa nie mają większego znaczenia.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Jednopiętrowe	15423,36	94,01
Dwupiętrowe	60,35	0,37
Wielopiętrowe	-	
Klasa odnowienia	800,52	4,88
Klasa do odnowienia	120,81	0,74
Razem	**16405,04**	**100,00**

W Nadleśnictwie zdecydowanie dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 94,01% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 0,37%, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) wynosi – 4,88%, a w klasie do odnowienia (KDO) – 0,74%.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Kategoria drzewostanu	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	11218,82	68,39
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	3412,25	20,80
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	852,64	5,20
W klasie odnowienia	800,52	4,88
W klasie do odnowienia	120,81	0,73

Kategoria drzewostanu	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Razem	**16405,04**	**100,00**

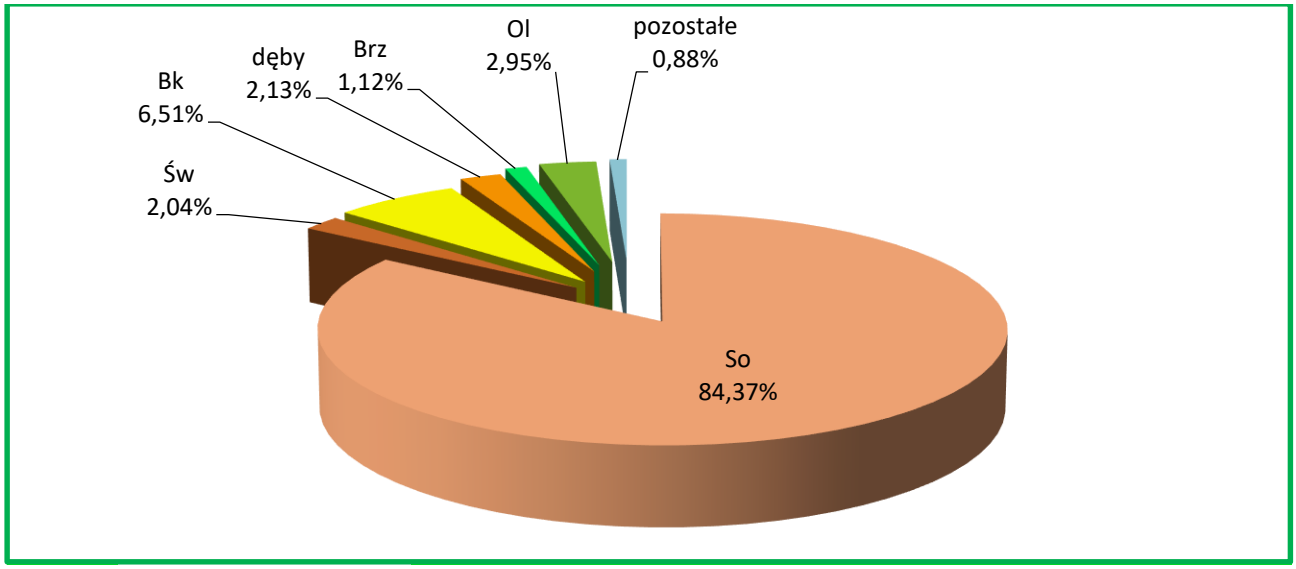
W Nadleśnictwie Manowo dojrzałość rębną osiągnęło 31,6% drzewostanów.

1.5.1.3 Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
So	13717,34 3892393	83,29 84,86	13841,21 4314977	84,37 86,50	+ 123,87 + 422584
So.c	4,55 333	0,03 0,01	3,85 705	0,02 0,01	- 0,70 + 372
So.we	0,98 380	0,01 0,01	0,98 450	0,01 0,01	0,00 + 70
Md	126,34 36190	0,77 0,79	115,35 41115	0,70 0,82	- 10,99 + 4925
Św	731,75 224588	4,44 4,90	333,79 102512	2,04 2,06	- 397,96 - 122076
Jd	1,61 80	0,01 0,00	4,94 1980	0,03 0,04	+ 3,33 + 1900
Dg	3,48 105	0,02 0,00	3,48 85	0,02 0,00	0,00 - 20
Bk	800,09 150823	4,86 3,29	1068,31 183544	6,51 3,68	+ 268,22 + 32721
Db	303,38 99398	1,84 2,17	270,09 106695	1,65 2,14	- 33,29 + 7297
Dbs	18,26 78	0,11 0,00	42,33 1862	0,26 0,04	+ 24,07 + 1784
Dbb	8,84 20	0,05 0,00	29,44 6208	0,18 0,12	+ 20,60 + 6188
Dbc	8,70 2005	0,05 0,04	6,62 2140	0,04 0,04	- 2,08 + 135
Jw	5,75 1635	0,04 0,04	8,47 2940	0,05 0,06	+ 2,72 + 1305
Gb	4,61 1550	0,03 0,03	8,23 3145	0,05 0,06	+ 3,62 + 1595
Brz	300,37 65048	1,82 1,42	183,67 53267	1,12 1,08	- 116,70 - 11781
Ol	432,05 112085	2,62 2,44	484,28 166787	2,95 3,34	+ 52,23 + 54702
Ols	0,64 25	0,01 0,00			- 0,64 - 25
Lp	0,02 5	0,00 0,00			- 0,02 - 5
Razem grunty zalesione	16468,76 4586741	100,00 100,00	16405,04 4988412	100,00 100,00	- 63,72 + 401671
Grunty niezalesione	213,08 3609	X	296,82 7582	X	+ 83,74 + 3973

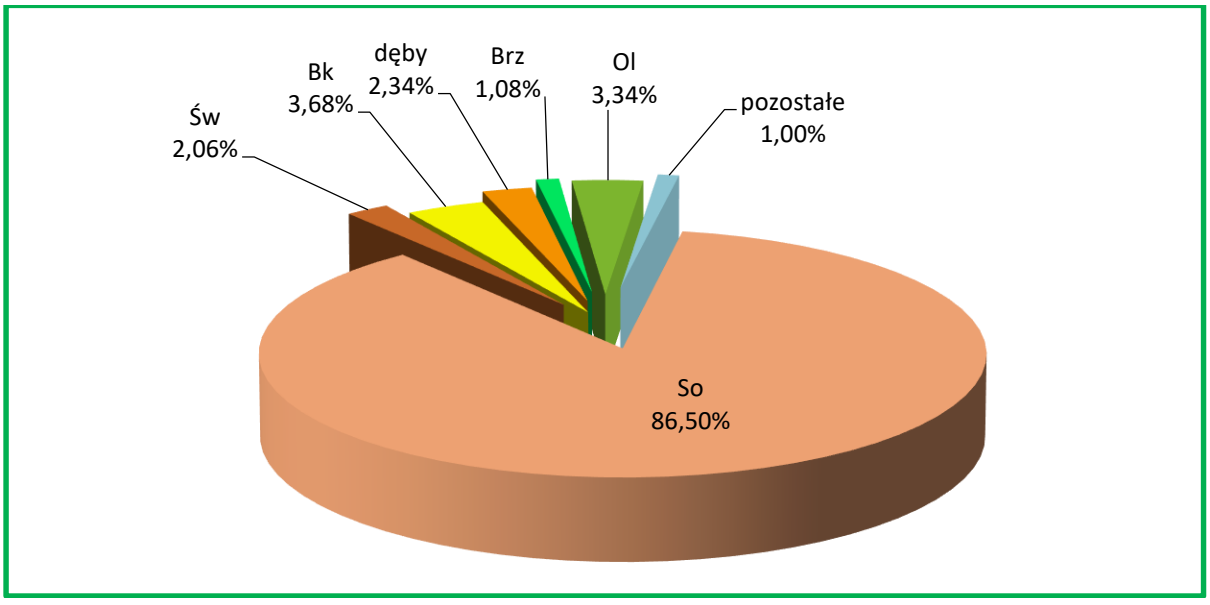
Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
Razem	**16681,84 4590350**	**X**	**16701,86 4995994**	**X**	**+ 20,02 + 405644**



Udział powierzchniowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa

W lasach Nadleśnictwa jako gatunki panujące w drzewostanach występuje 15 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 84,37% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: buk – 6,51%, olsza – 2,95%, dęby – 2,13%, świerk – 2,04% i brzoza – 1,12%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów bukowych i sosnowych, a zmalała głównie drzewostanów świerkowych i brzozowych. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych zmalała o 63,72 ha, to jest o 0,4% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l.



Udział miąższościowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa

Miąższość zasobów drzewnych wynika głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków, stąd największa miąższość (86,50%) skupiona jest w drzewostanach z sosną jako gatunkiem panującym. W ubiegłym 10-leciu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa wzrosła o 401671 m^3, czyli 8,8%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, olszy i buku, a spadek głównie w świerku.

1.5.1.4 Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych"

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów Nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (bez przestojów)

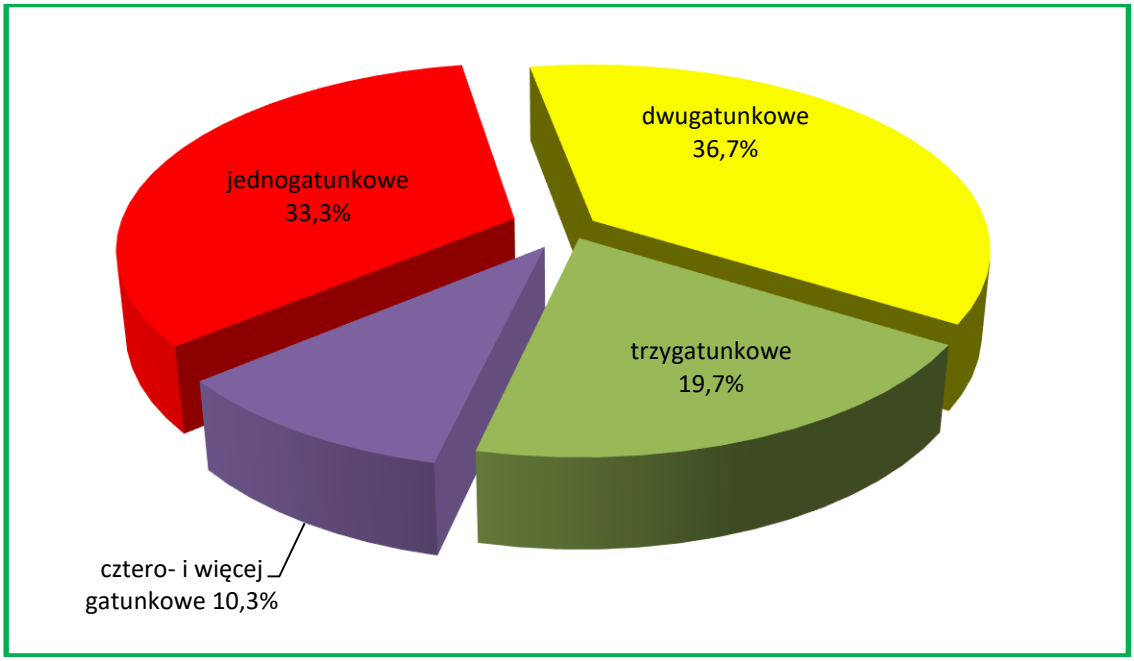
Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
So	11769,92 3473700	71,48 76,38	11641,31 3847580	70,97 78,37	- 128,61 + 373880
So.b	0,60 140	0,00 0,00	2,49 915	0,02 0,02	+ 1,89 + 775
So.c	5,32 645	0,03 0,01	5,19 1075	0,03 0,02	- 0,13 + 430
So.we	0,59 240	0,00 0,01	0,49 220	0,00 0,00	- 0,10 - 20
Md	252,39 67860	1,53 1,49	255,48 84160	1,56 1,71	+ 3,09 + 16300
Św	1302,39 440735	7,91 9,69	845,15 282450	5,15 5,75	- 457,22 - 158285
Jd	6,91 380	0,04 0,01	11,20 1665	0,07 0,03	+ 4,29 + 1285
Dg	12,78 1260	0,08 0,03	12,71 970	0,08 0,02	- 0,07 - 290
Bk	1300,36 170945	7,90 3,76	1683,74 229005	10,26 4,66	+ 383,38 + 58060
Db	426,18 109055	2,59 2,40	411,67 125535	2,51 2,56	- 14,51 + 16480
Dbs	39,41 -	0,24 -	44,25 395	0,27 0,01	+ 4,84 + 395
Dbb	56,86 -	0,35 -	121,84 5570	0,74 0,11	+ 64,98 + 5570
Dbc	39,65 1845	0,24 0,04	36,70 4125	0,22 0,08	- 2,95 + 2280
Kl	0,47 140	0,00 0,00	1,35 85	0,01 0,00	+ 0,88 - 55
Jw	14,81 3085	0,09 0,07	16,93 4715	0,10 0,10	+ 2,12 + 1630
Wz			0,05 -	0,00 0,00	+ 0,05 0
Js	0,78 130	0,00 0,00	0,07 20	0,00 0,00	- 0,71 - 110
Gb	20,18 5245	0,12 0,12	29,52 6610	0,18 0,13	+ 9,34 + 1365
Brz	741,53 152575	4,50 3,35	767,75 146045	4,68 2,97	+ 26,22 - 6530
Ol	465,46 118880	2,83 2,61	507,87 169330	3,10 3,45	+ 42,39 + 50450

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
Ols	0,66 20	0,00 0,00			- 0,66 - 20
Czr	0,08 20	0,00 0,00	0,39 105	0,00 0,00	+ 0,31 + 85
Ak	0,47 100	0,00 0,00	0,10 25	0,00 0,00	- 0,37 - 75
Os	4,62 1185	0,03 0,03	1,89 615	0,01 0,01	- 2,73 - 570
Wb	0,09 10	0,00 0,00	0,08 15	0,00 0,00	- 0,01 + 5
Lp	6,13 5	0,04 0,00	6,55 120	0,04 0,00	+ 0,42 + 115
Czr.p			0,06 -	0,00 0,00	+ 0,06 0
Żywotnik o.	0,12 -	0,00 -	0,21 5	0,00 0,00	+ 0,09 + 5
Razem	**16468,76 4548200**	**100,00 100,00**	**16405,04 4911355**	**100,00 100,00**	**- 63,72 + 363155**

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa zinwentaryzowano w sumie 26 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 13,40% (2199,90 ha). Pozostałe gatunki wchodzą częściej w skład drzewostanu jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących. W okresie ostatniego 10-lecia uległa zwiększeniu rzeczywista powierzchnia głównie buka, a zmalała głównie świerka.

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany Nadleśnictwa można scharakteryzować następująco:

- jednogatunkowe - 33,3%,
- dwugatunkowe - 36,7%,
- trzygatunkowe - 19,7%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 10,3%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

1.5.1.5 Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m^3 brutto	%
1	2	3
So	106185	86,40
So.c	45	0,04
So.we	-	-
Md	930	0,76
Św	3950	3,21
Jd	20	0,02
Dg	15	0,01
Bk	5195	4,23
Db	1665	1,35
Dbs	150	0,12
Dbb	135	0,11
Dbc	50	0,04
Jw	75	0,06
Gb	40	0,03
Brz	1155	0,94
Ol	3290	2,68
Razem	**122900**	**100,00**

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości określono w wysokości 122900 m^3 brutto. Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w miąższości zasobów drzewnych Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu

należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych. Udział sosny w przyroście ogólnym Nadleśnictwa wynosi 86,40%.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym w Nadleśnictwie stanowi około 81% ogólnego spodziewanego przyrostu i wynosi 100090 m^3 brutto/1 rok.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg klas wieku

Klasa wieku	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m^3 brutto	%
1	2	3
I	7580	6,17
II	34845	28,35
III	21615	17,59
IV	26110	21,24
V	23095	18,79
VI	3820	3,11
VII	1070	0,87
VIII i starsze	230	0,19
KO	3955	3,22
KDO	580	0,47
Razem	**122900**	**100,00**

Uwzględniając podział na klasy wieku, można przyjąć, że najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości nastąpi w drzewostanach II (34845 m^3 – 28,35%) klasy wieku. Średnio na 1 ha drzewostanów spodziewany roczny przyrost bieżący określono w wysokości 7,49 m^3.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wynosił 171420 m^3 brutto, a wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości określono na 113635 m^3 brutto.

1.5.2 Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

1.5.2.1 Stan uszkodzeń drzewostanów

Podczas prac terenowych zinwentaryzowano następujące uszkodzenia:

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Owady	1500,41	649,61	85,58	19,72	0,84	-	-	-	-	-	2256,16
Grzyby	3,08	17,43	-	-	-	-	-	-	-	-	20,51
Zwierzyna	1474,02	782,24	371,04	42,92	22,35	-	-	-	-	-	2692,57
Klimat	44,82	3,21	-	-	-	-	-	-	-	-	48,03

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pożar	4,13	7,06	-	-	-	-	1,42	-	-	-	12,61
Wodne	-	2,30	-	-	1,56	-	-	-	-	-	3,86
Inne	4,68	11,21	2,06	-	-	-	-	-	-	-	17,95
Ogółem	**3031,14**	**1473,06**	**458,68**	**62,64**	**24,75**	-	**1,42**	-	-	-	**5051,69**
% udziału	60,00	29,16	9,08	1,24	0,49	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	100,00

Drzewostany, w których zinwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 5051,69 ha, co stanowi 30,8% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) występują w drzewostanach na powierzchni 547,49 ha, to jest na 3,3% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszymi, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyczynami uszkodzeń były zwierzyna i owady.

1.5.2.2 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach (poza uprawami i młodnikami).

a) Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1492,07 ha) wykonano w stosunku do orientacyjnych składów gatunkowych upraw, przyjętych w poprzednim planie urządzenia lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu (TD) stanowią 96,45% powierzchni Ia podklasy wieku – 1439,17 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 3,55% upraw i młodników – 52,90 ha. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowania upraw i młodników niezgodnych z TD.

b) Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Zgodność pozostałych drzewostanów ustalono porównując ich składy gatunkowe z przyjętymi typami drzewostanów. Drzewostany powyżej 10 lat, zgodne z TD zajmują powierzchnię 11577,78 ha, to jest 77,64% tej grupy drzewostanów, drzewostany częściowo zgodne – 3166,63 ha – 21,23%, drzewostany niezgodne 168,56 ha – 1,13%.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD)

Grupa drzewostanów	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny TD	1439,17	96,45
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny TD	52,90	3,55
„3” skład gatunkowy niezgodny TD	-	-

Grupa drzewostanów	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Razem	1492,07	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny TD	11577,78	77,64
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny TD	3166,63	21,23
„3” skład gatunkowy niezgodny TD	168,56	1,13
Razem	14912,97	100,00
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny TD	13016,95	79,35
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny TD	3219,53	19,62
„3” skład gatunkowy niezgodny TD	168,56	1,03
Ogółem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	**16405,04**	**100,00**

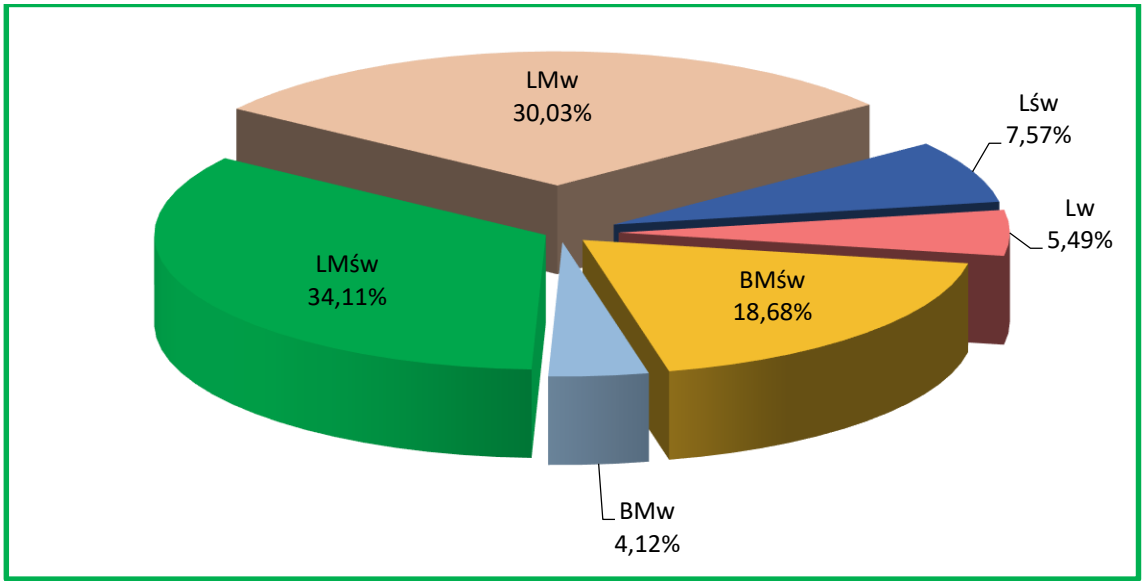
Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	%	Gatunki panujące
1	2	3	4
BMśw	31,49	18,68	Św (29,42 ha), Ol (2,07 ha)
BMw	6,95	4,12	Św (4,18 ha), Ol (2,77 ha)
LMśw	57,50	34,11	Brz (28,79 ha), Św (27,50 ha) , Ol (1,21 ha)
LMw	50,61	30,03	Św (42,77 ha), Ol (3,54 ha), So (3,49 ha), Brz (0,81 ha)
Lśw	12,76	7,57	Św (11,66 ha), So (1,10 ha)
Lw	9,25	5,49	Ol (5,49 ha), Św (3,76 ha)
Razem	**168,56**	**100,00**	

W Nadleśnictwie drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 168,56 ha, czyli 1,03% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na LMśw – 57,50 ha i Lśw – 50,61 ha.

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z TD są:

- Św na powierzchni - 119,29 ha (70,77%);
- Brz - „ - - 29,60 ha (17,56%);
- Ol - „ - - 15,08 ha (8,95%);
- So - „ - - 4,59 ha (2,72%).



Udział powierzchniowy drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

1.5.3.1 Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują w Nadleśnictwie powierzchnię 877,73 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 96,69% tej powierzchni – 848,64 ha. Uprawy i młodniki częściowo zgodne stanowią 3,31% - 29,09 ha. Uprawy i młodniki niezgodne z orientacyjnym składem gatunkowym nie występują.

Zdecydowaną większość (845,17 ha – 96,29%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9; uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7 zajmują 25,45 ha – 2,90%. Reszta to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,6-0,5 (7,11 ha – 0,81%). Upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,94.

1.5.3.2 Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i do elaboratu.

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 800,52 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem, dębem, sosną i jodłą. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 53,6%, a przeciętna jakość hodowlana 12.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 44,48 ha. Gatunkiem panującym w tych odnowieniach jest buk, dąb, sosna i świerk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 23,0%, a przeciętna jakość hodowlana 12.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 1653,59 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 91,2%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 12.

Zestawienie powierzchni drzewostanów Ia klasy wieku według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
11	742,82	49,78
12	674,95	45,24
21	25,90	1,74
22	48,40	3,24
Razem	**1492,07**	**100,00**

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest wysoka: uprawy bardzo dobre zajmują powierzchnię 742,82 ha (49,78%), uprawy dobre – 674,95 ha (45,24%), uprawy zadowalające – 74,30 ha (4,98%). Składy gatunkowe upraw i młodników są dobrze dostosowane do siedlisk i osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

1.5.3.3 Młodniki i młodsze drzewostany

Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 10 lat według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
11	332,27	3,88
12	6530,01	76,17
13	185,63	2,16
21	557,39	6,50
22	787,58	9,19
23	104,95	1,22
31	16,40	0,19
32	45,91	0,54
33	10,90	0,13
42	1,42	0,02
Razem	**8572,46**	**100,00**

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 8572,46 ha. Przeważają drzewostany z symbolem klasyfikacyjnym 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 21 zajmują 86,55% powierzchni tej grupy drzewostanów. Jakością oznaczoną symbolem 22 charakteryzuje się 9,19% drzewostanów. Udziały drzewostanów z innymi jakościami wynoszą od 0,02% do 2,16%.

1.5.3.4 Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Szczegółowe zestawienie jakości technicznej drzewostanów przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej gatunku panującego

Jakość techniczna	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
1	15,06	0,24
2	4887,14	77,08
3	1391,50	21,94
4	46,81	0,74
Razem	**6340,51**	**100,00**

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 6340,51 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Manowo oceniano w większości wskaźnikiem 2 (w około 71,13% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,4. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym przeważnie niską pierśnicą, oceniano zwykle występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew oraz młode drzewostany zaplanowane do przebudowy intensywnej typu A.

1.5.4 Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Na terenie Nadleśnictwa udział gruntów leśnych niezalesionych wynosi 296,82 ha, co stanowi 1,78% powierzchni gruntów leśnych (zalesionych i niezalesionych).

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych wg grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	**185,76**
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	185,76
	halizny	-
	płazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	**6,10**
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	6,10
3	Pozostałe - razem	**104,96**
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	66,34
	objęte szczególnymi formami ochrony	28,83
	przewidziane do małej retencji	9,79
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		**296,82**

Wszystkie zręby z ubiegłego okresu gospodarczego (185,76 ha - 83 poddz.) przeznaczone zostały do odnowienia. Zlokalizowane są one w oddz.: 13f, 51d, 52c, 135h, 141a, 142d, 144c, 145g, 159b, 162a, 182c, 184g, 185b,k,p, 188c, 191n, 193i, 194a, 209b, 212f, 224b, 243f, 277b, 285d, 327d,j, 360n, 382d, 383f, 436d, 441b, 445f,k, 446c,g,l, 450c, 453a,d, 457n, 458f,i, 461g, 463d,n, 464l, 471m, 491f, 492i, 496b, 497c,f, 499j, 500c, 503b,f,i, 515g, 542c, 544h,l, 545g, 562f, 573b, 576c, 593h, 594l, 595i, 598k, 602f,i, 603i,j, 604b, 606i, 610f, 619b, 623b, 641c, 645h, 656g, 657b.

Zgodnie z ustawą o lasach należy je odnowić w ciągu 5 lat.

Poletka łowieckie stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych zajmują powierzchnię 6,10 ha (9 poddz.) i znajdują się w oddz.: 118d, 222k, 307i, 339k, 354b, 409d, 420d, 529f, 532b.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 66,34 ha (53 poddz.) gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji, w oddz.: 26k, 31g, 43n, 80g, 111g, 113g, 119j, 191f, 198i, 199b,j, 205b, 207b, 278a, 296f,l, 322i, 359j, 382f, 401h, 431f, 436g, 437g, 459f, 461d, 485b, 504d, 509g, 510c, 511b, 514b, 520f, 521b, 523i, 526f, 557j, 560c, 571s, 593l, 594m, 595p,s, 596h, 597n, 606c, 607w, 625k, 658i,o, 669k, 684i, 696f,k.

W Nadleśnictwie grunty objęte szczególną formą ochrony zajmują powierzchnię 28,83 ha (66 poddz.) i występują w oddz.: 33p, 45i,j, 59j, 72p, 165k, 194m, 199p,bx, 252c,h, 296ix,jx,lx,nx,rx, 309r, 312p,r, 359h, 362i,j,k,l, 363i,o,s,w,x,y, 364o,r, 365d,n,p,r,t,x,y,ax, 417r, 419i, 420b,j, 421k, 429d,j, 431c, 473n,p, 475h, 539l, 541f, 545i, 556fx, 561f, 580l,m,n,o, 586j, 588g, 598w, 599j, 668l, 671j.

Grunty przeznaczone do małej retencji wodnej zajmują powierzchnię 9,79 ha (6 poddz.) i zlokalizowane są w oddz.: 119c, 147g, 148c, 167d, 168b, 241j.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących (ściętych i wywróconych) i fragmentów drzew martwych.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie

Typ siedl. lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drzew martwych					
		Drewno drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	24,81	6,21	154,05	1,90	47,03	8,10	201,08
BMB	213,39	9,97	2126,91	2,32	494,58	12,28	2621,49
BMŚW	6358,64	5,92	37636,20	1,61	10262,38	7,53	47898,58
BMW	487,49	8,45	4120,67	1,89	919,45	10,34	5040,12
BŚW	2265,59	4,54	10296,14	1,65	3739,23	6,19	14035,37
BW	5,48	3,09	16,95	4,47	24,47	7,56	41,42
LMB	56,32	5,25	295,56	7,69	433,25	12,94	728,81
LMŚW	2692,44	4,45	11988,01	2,48	6679,91	6,93	18667,92
LMW	348,67	8,72	3039,47	4,34	1513,76	13,06	4553,23
LŚW	198,01	3,28	649,94	3,29	651,61	6,57	1301,55

Typ siedl. lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drzew martwych					
		Drewno drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3
1	2	3	4	5	6	7	8
LW	39,88	5,22	208,11	5,35	213,22	10,56	421,33
OL	55,57	7,65	424,91	12,56	697,75	20,20	1122,66
OLJ	265,24	6,65	1764,89	7,46	1977,81	14,11	3742,70
Razem	**13011,53**	**5,59**	**72721,81**	**2,12**	**27654,45**	**7,71**	**100376,26**

Ogółem na podstawie pomiarów drewna martwego wykonanych w ramach inwentaryzacji miąższości na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 100376,26 m^3 drewna martwego, co stanowi 2,01% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 7,71 m^3/ha.

1.5.6 Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w załącznikach do elaboratu. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się następująco:

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:						
			(I rew.)	1.01. 1986 (II rew.)	1.01. 1996 (III rew.)	1.01. 2006 (IV rew.)	1.01. 2016 (V rew.)	1.01. 2026 (VI rew.)	31.12. 2035 (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	16053	16288	16456	16517	16682	16702	16702
2.	Zasoby miąższości	tys.m^3	2399	2885	3623	4068	4590	4996	4920
3.	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zalesione i niezalesione)	m^3	149	177	220	246	275	299	295
4.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	55	58	61	59	61

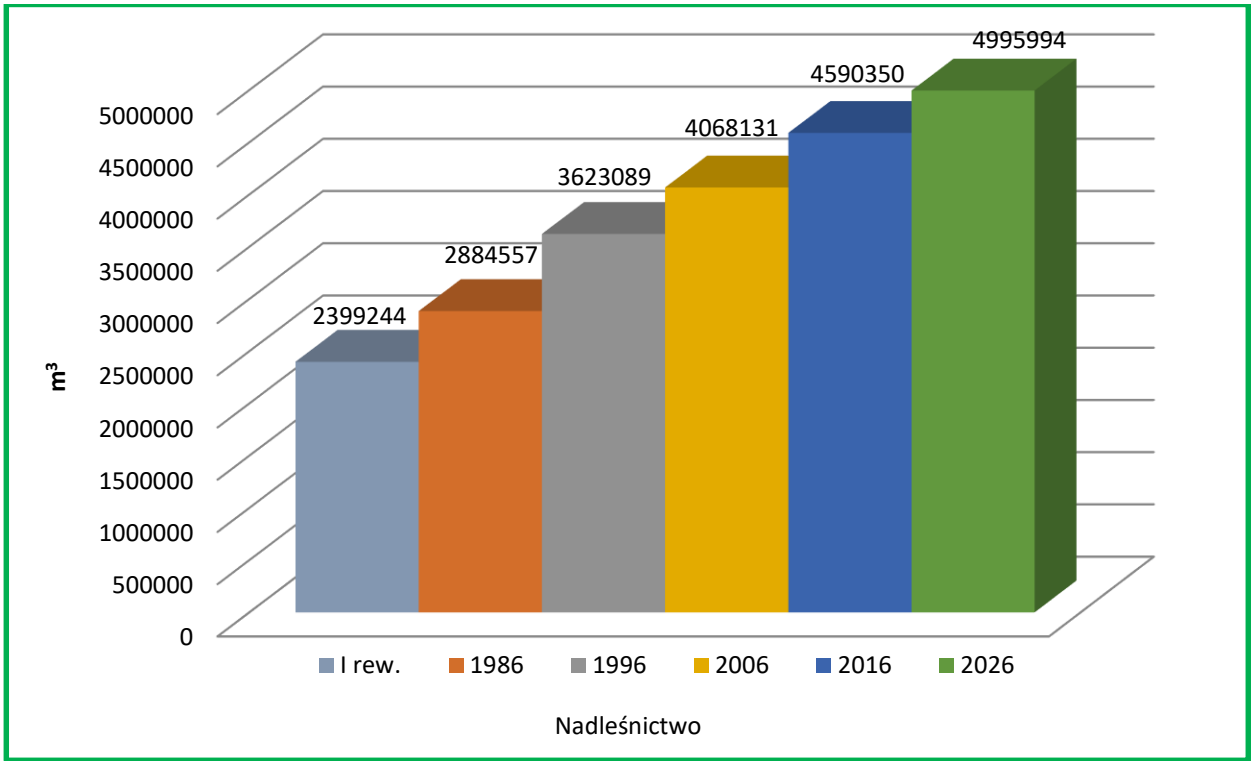
1.5.7 Zestawienie porównawcze powierzchni gruntów i stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Zmiany stanu zasobów drzewnych

Stan na	Grunty leśne niezale-sione	Przest. na pow. zalesio-nej	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Manowo								
I rew. u.l.								
- pow. ha	250,91		1602,79	1658,56	1221,59	1332,48	3114,36	1443,20
- miąższość m^3	3320	1911	570	3413	85480	177870	520040	290170
- m^3/ha					70	133	167	201
II rew. u.l. 1.01.1986 r.								
- pow. ha	390,75		890,06	1124,73	2095,13	1326,58	1005,76	3230,47
- miąższość m^3	4527		300	11335	118475	206555	224435	725635
- m^3/ha					57	156	223	225
III rew. u.l. 1.01.1996 r.								
- pow. ha	171,69		1322,87	952,01	1137,45	2146,77	1310,96	1053,43
- miąższość m^3	730	5864	395	4285	107270	320250	304345	289240
- m^3/ha					94	149	232	275
IV rew. u.l. 1.01.2006 r.								
- pow. ha	215,83		1055,48	1431,66	950,22	1129,76	2153,59	1257,72
- miąższość m^3	3047	15974	400	20625	101645	242715	543420	368065
- m^3/ha					107	215	252	293
V rew. u.l. 1.01.2016 r.								
- pow. ha	213,08		1216,58	1466,30	1429,36	927,89	1137,62	2156,92
- miąższość m^3	3609	38541	430	11825	201565	204425	320195	687060
- m^3/ha					141	220	281	319
VI rew. u.l. 1.01.2026 r.								
- pow. ha	296,82		1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57
- miąższość m^3	7582	77057	555	25270	179025	347060	295485	442055
- m^3/ha					115	242	312	397

Zmiany stanu zasobów drzewnych

Drzewostany w klasach i podklasach wieku								R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
IV		V		VI	VII	K O	K D O		
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nadleśnictwo Manowo									
2045,34	1373,55	1006,03	533,92	356,35	64,71	26,97	22,15	15802,00	**16052,91**
443085	346995	263935	140800	91745	18095	6215	5600	2395924	**2399244**
217	253	262	264	257	280	230	253	152	**149**
1411,20	1895,85	1301,35	907,53	541,89	96,81	28,33	41,54	15897,23	**16287,98**
353170	473700	343030	247950	140210	23310	4050	7875	2880030	**2884557**
250	250	264	273	259	241	143	190	181	**177**
3184,59	1301,33	1700,75	1025,28	817,38	135,53	118,94	77,01	16284,30	**16455,99**
936005	398505	542025	346325	268385	43130	35490	20845	3622359	**3623089**
294	306	319	338	328	318	298	271	222	**220**
1045,19	3114,61	1204,31	991,56	865,22	139,13	893,09	69,60	16301,14	**16516,97**
339405	1051545	425830	348840	308430	43840	237960	16390	4065084	**4068131**
325	338	354	352	356	315	266	235	249	**246**
1220,30	945,32	3164,70	635,55	721,63	219,75	1127,11	99,73	16468,76	**16681,84**
433015	390980	1292035	266240	297030	83380	327685	32335	4586741	**4590350**
355	414	408	419	412	379	291	324	279	**275**
2149,64	1106,63	855,89	2329,18	632,32	280,49	800,52	120,81	16405,04	**16701,86**
856990	437810	390560	1170840	310035	129625	283650	42395	4988412	**4995994**
399	396	456	503	490	462	354	351	304	**299**



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zwiększyła się powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa o 20,02 ha. Zasoby Nadleśnictwa zwiększyły się o 405644 m^3, a przeciętna zasobność o 24 m^3/ha. Średni wiek drzewostanów na początek bieżącego 10-lecia wynosi 59 lat i jest niższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów z początku ubiegłego okresu.

Zgodnie z § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności, który w przypadku Nadleśnictwa Manowo wynosi 50 lat. Aktualny średni wiek drzewostanów różni się od połowy średniego wieku rębności o około 9 lat. Świadczy to o potrzebie intensyfikacji użytkowania rębnego obecnie i w przyszłości. W bieżącym okresie gospodarczym przyjęty etat cięć rębnych (bez gospodarstwa S) kształtować się będzie na poziomie 7,1% etatu wyliczonego według zrównania średniego wieku i w konsekwencji średni wiek drzewostanów nieznacznie wzrośnie.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu (użytki rębne i przedrębne) wynosi 1305271 m^3, co stanowi ok. 106,2% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu drzewostanów (1229000 m^3). W związku z tym wnioskować można, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, miąższość zasobów drzewnych Nadleśnictwa zmniejszy się o 76271 m^3, czyli o 1,5%. Pozyskanie takie gwarantuje trwałość lasu i ciągłość użytkowania w przyszłych okresach gospodarczych.

W Nadleśnictwie zdecydowana większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska. Drzewostany zgodne z typami drzewostanów zajmują 79,35% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 1,03%, reszta, czyli 19,62%, to drzewostany częściowo zgodne. Dla utrzymania, czy nawet zwiększenia tej zgodności ważny jest prawidłowy dobór gatunków w nowo zakładanych uprawach oraz właściwe prowadzenie zabiegów hodowlanych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów. W niektórych drzewostanach niezgodnych z siedliskiem zaprojektowano działania zmierzające do zmiany składu gatunkowego, kwalifikując je do przebudowy poprzez rębnie i odnowienie bądź poprzez podsadzenia.

Stosowane na siedliskach borowych sposoby zagospodarowania prowadzą z reguły do powstania drzewostanów jednowiekowych, często o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. W gospodarstwie przerębowo – zrębowym tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe. Ważne dla struktury wiekowej oraz budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa było m.in. wprowadzanie dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Dotychczasowe działania w tym zakresie zasługują na ocenę dobrą. Można również sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębnego, jak i zadań hodowlanych, będzie nadal zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na bardziej złożoną. Aktualnie w Nadleśnictwie drzewostany jednopiętrowe zajmują 94,01%. Pozostałą powierzchnię stanowią KO i KDO – 5,62% i drzewostany dwupiętrowe - 0,37%. W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 216,02 ha drzewostanów z nalotami, 220,74 ha z podsadzeniami produkcyjnymi oraz 2395,31 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra.

Zagrożenie lasów Nadleśnictwa czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest stosunkowo wysokie. Wynika to z oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, a z drugiej od nasilenia ich występowania. Niekorzystne warunki pogodowe, występowanie zjawisk klęskowych (huragany, gradobicia, susze), pożarów oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. Natomiast przez zróżnicowanie wiekowe drzewostanów, a także udział gatunków liściastych na siedliskach borowych, uzyskamy zdecydowaną poprawę odporności na czynniki szkodotwórcze.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa, mimo zagrożeń, należy ocenić jako dobry.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2016-2025 I JEJ WPŁYW NA STAN LASU

REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA MANOWO

na posiedzenie
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ
w sprawie projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2026 - 2035

Manowo 2025 r.

Spis treści

WSTĘP -4
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA -4
1. Stan posiadania -5
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za minione dziesięciolecie z ich wykonaniem -6
2.1. Zadania obligatoryjne -6
2.1.1. Pozyskanie drewna -6
2.1.2. Pielęgnowanie lasu -20
2.1.2.1. Pielęgnowanie upraw -20
2.1.2.2. Pielęgnowanie młodników -21
2.1.2.3. Zabiegi trzebieżowe -21
2.1.2.4. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu -22
2.2. Zadania określane kierunkowo -22
2.2.1. Zalesienia gruntów -24
2.2.2 Odnowienie halizn, płazowin i zrębów -24
2.2.3. Odnowienia po rębniach złożonych -26
2.2.4. Dolesienia luk i przerzedzeń oraz podsadzenia -26
2.2.5. Poprawki i uzupełnienia -26
2.2.6. Wprowadzanie podszytów -26
2.2.7. Melioracje agrotechniczne -26
2.2.8. Melioracje wodne -27
2.2.9. Odnowienia naturalne -27
3. Nasiennictwo i selekcja -28
3.1. Uprawy pochodne -28
3.2. Uprawy zachowawcze -31
3.3. Gospodarcze drzewostany nasienne i drzewa mateczne -31
4. Ocena wpływu wykonywania zabiegów gospodarczych na stan lasu -33
4.1. Zdarzenia losowe zaistniałe w minionym dziesięcioleciu mające duży wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu -33
4.2. Zmiana wielkości zasobów drzewnych -33
4.3. Charakterystyka upraw i młodników -37
4.3.1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskiem leśnym -37
4.3.2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych -37
4.4. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu -37

4.5. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone -39
4.5.1. Realizacja zadań wynikających z zapisów programu ochrony przyrody -39
4.5.2. Rezerwaty przyrody -40
4.5.3. Obszary NATURA 2000 -43
4.5.4. Użytki ekologiczne -47
4.5.5. Pomniki przyrody -48
4.5.6. Ochrona gatunkowa -49
4.5.7. Ostoje różnorodności biologicznej -50
4.5.8. Obszary Chronionego Krajobrazu -50
4.6. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. -54
4.6.1. Czynniki biotyczne -54
4.6.1.1. Choroby grzybowe -55
4.6.1.2. Szkodniki pierwotne -56
4.6.1.3. Szkodniki wtórne -56
4.6.1.4. Szkodniki upraw i młodników -57
4.6.1.5. Szkody od zwierzyny -57
4.6.2. Czynniki abiotyczne -59
4.6.3. Czynniki antropogeniczne -61
4.6.3.1. Ochrona przeciwpożarowa lasu -61
4.6.3.2. Szkodnictwo leśne -66
4.7. Użytkowanie uboczne -66
4.7.1. Pozyskanie stroiszu -66
4.7.2. Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej oraz karpiny -66
4.7.3. Płody runa leśnego -66
4.7.4. Gospodarka rolna -66
4.7.5. Pozyskanie choinek -67
4.8. Infrastruktura turystyczna -67
4.9. Lasy nadzorowane -68
4.10. Wyniki gospodarki łowieckiej -68
4.11. Wykonanie prac z zakresu inżynierii leśnej -72
5. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu -74

WSTĘP

Niniejsze opracowanie powstało na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej w ramach tworzenia Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035 i zawiera informacje dotyczące analizy gospodarki leśnej prowadzonej w Nadleśnictwie Manowo w latach 2016-2025 tj. w trakcie obowiązującego Planu Urządzenia Lasu zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 6 maja 2016 roku (DLOP-I.611.36.2016.LP). W referacie została przedstawiona analiza zadań przewidzianych w PUL zaplanowanych dla całego nadleśnictwa.

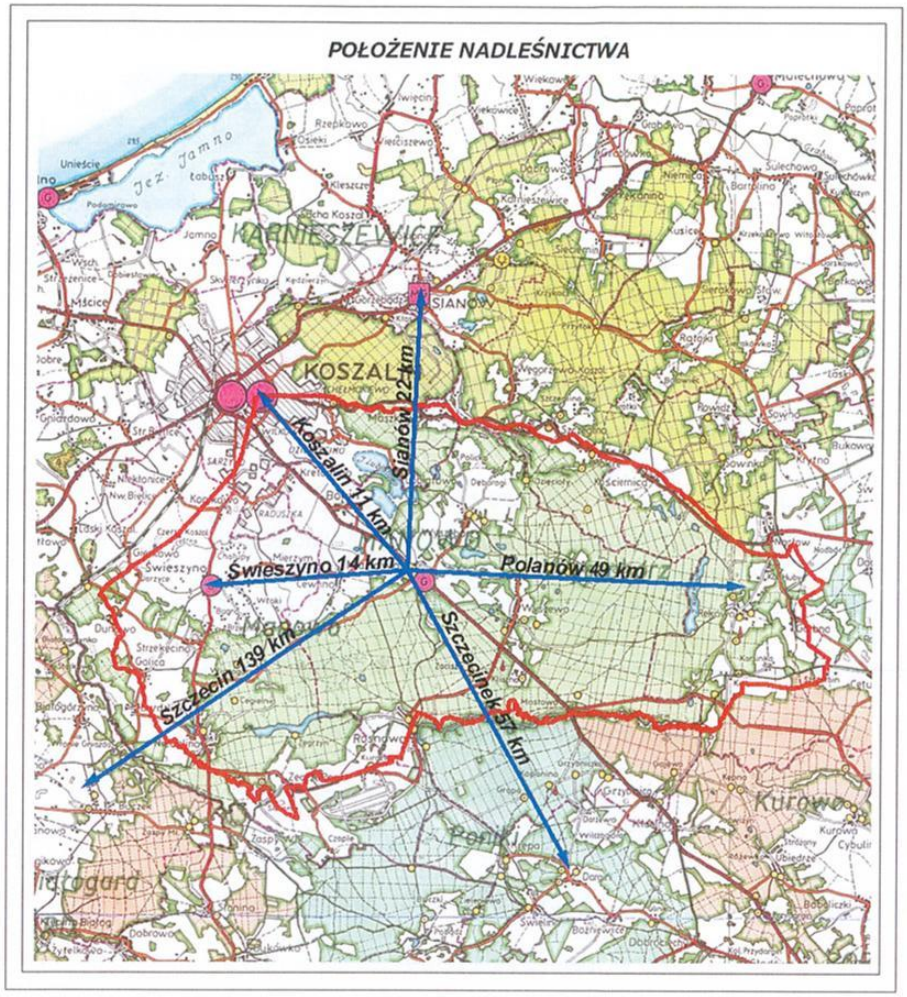
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Manowo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku i zarządza gruntami Skarbu Państwa o łącznej powierzchni **17 917,93 ha**, w tym **17 155,63 ha** gr. leśnych (powierzchnia zredukowana ze współwłasnością wg stanu na 31.12.2025 r.).

Zasięg terytorialny nadleśnictwa ustalony został Zarządzeniem Nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r, obejmuje obszar 334,16 km^2.

Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Karnieszewice, od wschodu z Nadleśnictwem Polanów, od południa z Nadleśnictwami Bobolice i Tychowo, od zachodu z Nadleśnictwem Białogard. Aktualnie Nadleśnictwo Manowo składa się z jednego obrębu leśnego Manowo, który obejmuje 12 leśnictw.

W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, Nadleśnictwo Manowo położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiatach: grodzkim Koszalin i koszalińskim (gminy Manowo, Polanów, Sianów, Świeszyno). Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Manowie przy ul. Koszalińskiej 35, 76-015 Manowo, pododdział 247g Leśnictwa Manowo.



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Manowo.

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Manowo według stanu na dzień 31.12.2025 r. wyniosła 17 917,93 ha (wg. opisu taksacyjnego), w trakcie minionego dziesięciolecia zmniejszyła się o 45,68 ha. Nadleśnictwo posiada grunty we współwłasności o powierzchni 3,7490 ha (pow. zredukowana wg ewidencji gruntów 0,1234 ha). Na dzień 31.12.2025 r. Nadleśnictwo Manowo nie przewiduje zmian w stanie posiadania.

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Manowo wg. stanu na dzień 31.12.2025 r. przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Zmiany w ewidencji Nadleśnictwa ogółem (razem z pow. zredukowaną współwłasności).

Rok	Pow. ogółem	Lasy razem	Grunty zadrze-wione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Tereny różne	Grunty zab. zurb.	Nieużytki	Współ-własności
2016	17 963,61	17 202,92	11,35	190,84	18,38	6,96	5,47	1,23	526,28	0,18
2025	17 914,93	17 155,63	8,33	196,16	19,40	0,00	5,47	1,44	531,49	0,13
Różnica	**-45,68**	**-47,29**	**-3,01**	**5,29**	**1,02**	**-6,96**	**0,00**	**0,27**	**5,19**	**-0,05**

Wykazane zmiany wynikały z następujących zdarzeń:

- sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40a i 38 ustawy o lasach;
- przekazanie gruntów w oparciu o ustawę z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- zamiany gruntów z jednostkami samorządu terytorialnego oraz osobą prywatną;
- nabycie na podstawie art. 37 i 37a ustawy o lasach gruntów leśnych i do zalesienia;
- otrzymanie nieruchomości w darowiźnie od samorządu;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 24 ust. 4 ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach;
- dokonano zmian w wyniku wyrównywania powierzchni przy podziałach działek oraz przy pracach modernizacyjno-geodezyjnych.

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

21. Zadania obligatoryjne

21.1. Pozyskanie drewna

Zestawienie pozyskanego drewna dla całego nadleśnictwa w V rewizji PUL, według kategorii cięć i porównanie z etatem (miąższość grubizny netto, powierzchnia manipulacyjna zabiegów pielęgnacyjnych bez powtórzeń - nawrotów) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – (poprzednia IUL Tabela nr IX, obecna nr VII)

Rok kalendarzowy	Grubizna											
	Rębne				Przedrębne							Ogółem
			Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem		
	ha	m3	m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	ha	m3	m3
2016	271,69	55658,14	1735,80	57393,94	0	167,05	1137,60	35040,79	2365,45	1137,6	37573,29	94967,23
2017	340,59	71341,49	1274,26	72615,75	0	105,92	1041,16	43560,94	1708,56	1041,16	45375,42	117991,17
2018	337,29	70780,93	1907,92	72688,85	0	91,98	835,81	35941,46	2153,47	835,81	38186,91	110875,76
2019	280,05	55367,76	3823,37	59191,13	0	7,87	933,10	43397,64	3399,68	933,1	46805,19	105996,32
2020	312,41	63682,17	3001,77	66683,94	0	32,77	665,40	34348,38	3717,86	665,4	38099,01	104782,95
2021	262,37	60060,87	1943,74	62004,61	0	16,1	552,98	27039,97	2935,7	552,98	29991,77	91996,38
2022	196,41	52747,79	7029,53	59777,32	0	4,1	317,37	17269,97	28643,05	317,37	45917,12	105694,44
2023	340,83	78302,02	4705,75	83007,77	0	73,86	503,52	39559,02	6622,83	503,52	46255,71	129263,48
2024	135,68	33321,01	4151,91	37472,92	0	72,24	848,38	61086,29	12108,38	848,38	73266,91	110739,83
2025	198,28	39893,8	2150,91	42044,75	0	76,40	476,12	27534,38	4878,54	476,12	32489,32	74534,07
Razem	**2675,60**	**581156,02**	**31724,96**	**612880,98**	**0**	**648,29**	**7311,44**	**364778,84**	**68533,52**	**7311,44**	**433960,65**	**1046841,63**
Etat za okres ubiegły	2535,62	636051	X	636051,00	0	X	7989,30	434000,00	X	7989,3	434000,00	1070051,00
% wykonania	105,52%	91,37%	X	96,36%	X	X	91,52%	84,05%	X	91,52%	99,99%	97,83%

Tabela 4. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego (grubizna netto w m³) stan na dzień 31.12.2025 r.

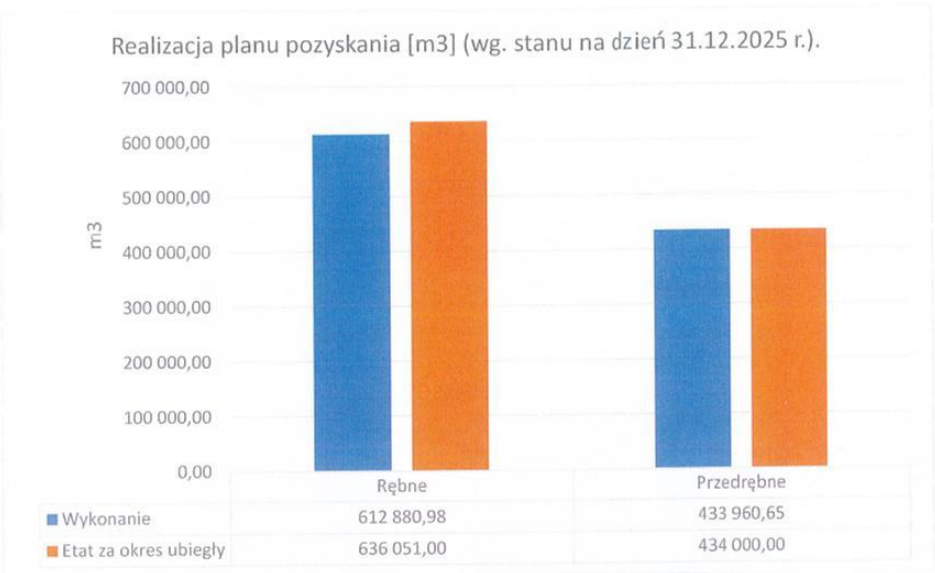
L. p.	Wyszczególnienie				wykonanie wg stanu na dzień 16.09.2025	Wykonanie na dzień 31.12.2025
1	2				3	4
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	636 051,00	636 051,00
2				ha	2 535,62	2 535,62
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	595 973,29	612 880,98
4				ha	2 561,83	2 675,60
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	93,70	96,36
6			powierzchniowego (4:2)	%	101,03	105,52
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	34 388,00	34 390
8				ha	160,61	162,40
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	5,77	5,61
10			w powierzchni (8:4)	%	6,27	6,07
11	w tym:					
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	287 986,00	287 986,00
13				ha	847,11	847,11
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	281 232,87	285 494,65
15				ha	934,96	966,61
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	97,66	99,13
17			powierzchniowego (15:13)	%	110,37	114,11
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	26 363,00	26 365
19				ha	103,54	105,33
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	9,37	9,23
21			w powierzchni (19:15)	%	11,07	10,90
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	346 340,00	346 340,00
23				ha	1 688,51	1 688,51
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	276 437,17	288 159,82
25				ha	1 626,87	1 708,99
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	79,82	83,20
27			powierzchniowego (25:23)	%	96,35	101,21
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	8 025,00	8 025
29				ha	57,07	57,07
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	2,90	2,78
31			w powierzchni (29:25)	%	3,51	3,38
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	1 725,00	1 725,00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL		m3	7 280,81	7 501,55
34		Stopień realizacji (33:32)		%	422,08	434,87
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	6 078,38	6 299,12
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	83,48	83,97
37	Użytki przygodne rębne			m3	31 022,44	31 724,96
38	- w tym CSS			m3	2 518,05	2 518,05
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	5,20	5,18

Tabela 5. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębnego (grubizna netto w m³)

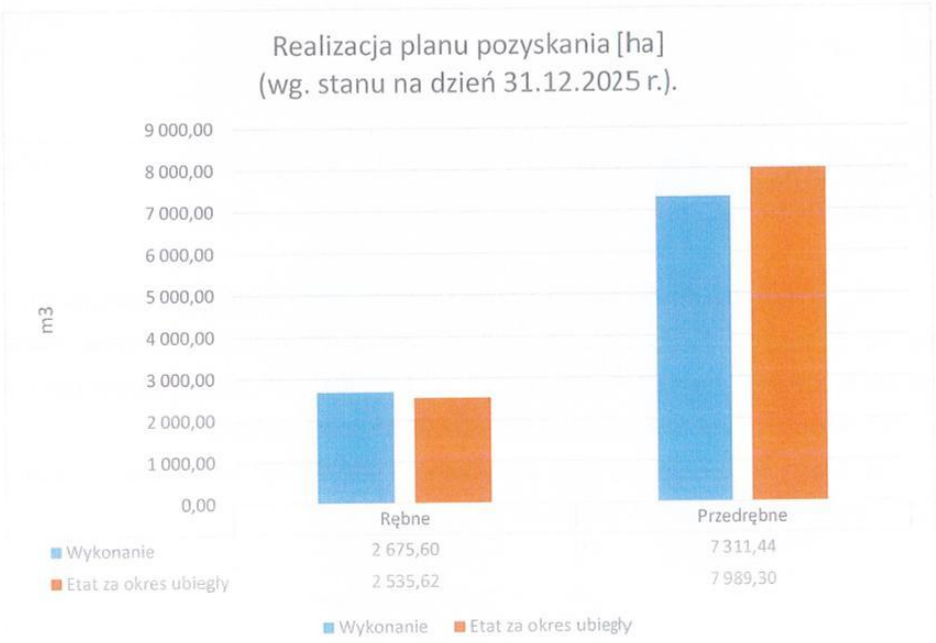
L. p.	Wyszczególnienie			Wykonanie wg stanu na dzień 16.09.2025 r.	Wykonanie wg stanu na dzień 31.12.2025 r.
1	Ogółem przed-rębne	Etat na 10 - lecie	ha	7 989,30	7 989,30
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	433 943,94	433 960,65
3			ha	7 194,26	7 311,44
4			m3/ha	60,32	59,35
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	90,05	91,52
	w tym:				
6	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	-	-
7		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	647,23	648,29
8			ha	0,00	0
9			m3/ha	0,00	0
10		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	-	-
11	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2 134,64	2 134,64
12		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	68 613,31	68 670,42
13			ha	1 897,66	1916,65
14			m3/ha	36,16	35,83
15		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	88,90	89,79
16	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	5 854,66	5 854,66
17		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	295 948,71	296 108,42
18			ha	5 296,60	5 394,79
19			m3/ha	55,87	54,89
20		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	90,47	92,15
21	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	68 734,69	68 533,52
22	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (21:2)		%	15,84	15,79

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Manowo sporządzony na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 6 maja 2016 roku (DLOP-I.611.36.2016.LP) przewidywał pozyskanie drewna w wysokości nie większej niż 1 070 051,00 m³ grubizny netto.

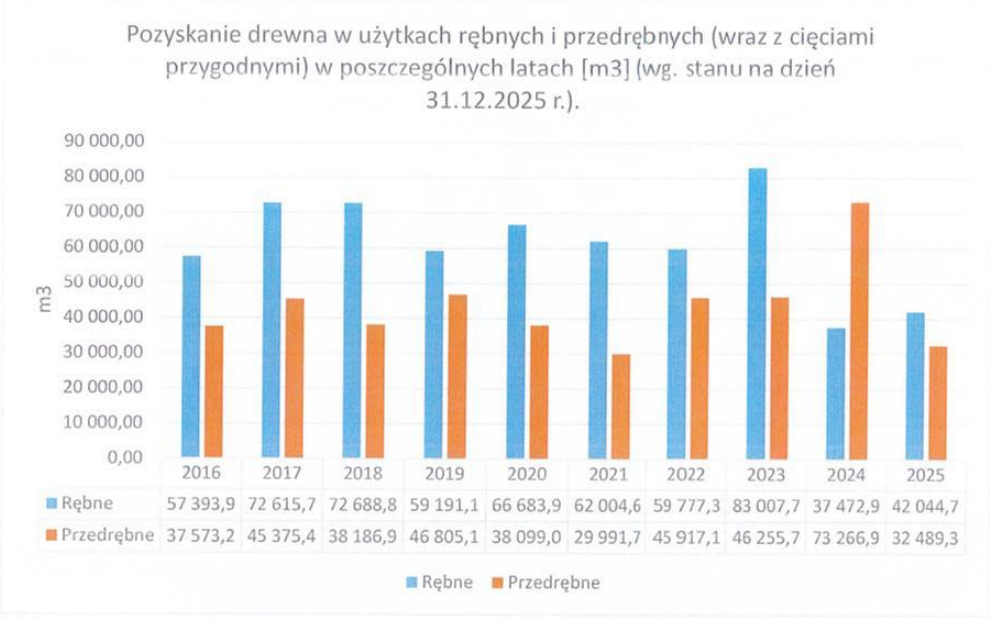
W latach obowiązywania PUL pozyskano 1 046 841,63 m³ drewna, co stanowi 97,83 % etatu cięć wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.



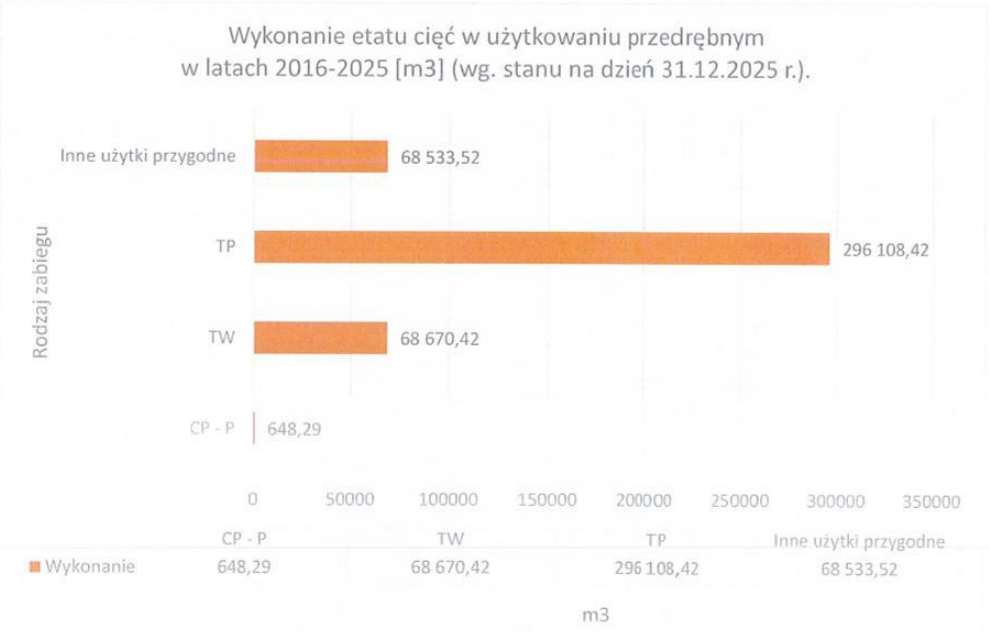
Wykres 6. Realizacja planu pozyskania [m³] (wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.).



Wykres 7. Realizacja planu pozyskania [ha] (wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.).



Wykres 8. Pozyskanie drewna w użytkach rębnych i przedrębnych (wraz z cięciami przygodnymi) w poszczególnych latach [m^3] (wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.).



Wykres 9. Wykonanie etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym w aspekcie masowym w latach 2016-2025 [m3] (wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.).

W czasie trwania V rewizji PUL nadleśnictwo nie pozyskało drewna z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji. Został jednak pozyskany surowiec poza etatem z gruntów będących przedmiotem Decyzji na realizację inwestycji drogowych, w tym dróg krajowych oraz budowę linii PSE.

Tabela 10. Zestawienie drewna pozyskanego w V rewizji PUL poza etatem (Decyzje ZRID).

Rok kalendarzowy	Użytki na podstawie Decyzji ZRID	
	Pow. manipulacyjna [ha]	Miąższość grubizny m^3 netto
2021	52,54	7 874,08
2025	8,86	1 197,47

Tabela 11. Zestawienie pozyskanego drewna z zadrzewień – grupa czynności ZADRZEW.

Uwagi	Masa drewna [m^3]
Pozyskanie drewna na gruntach nieleśnych (grupa czynności ZADRZEW)	187,77

Etat cięć w użytkowaniu rębnym wynosił 636 051,00 m3 grubizny netto, z czego wykonano 612 880,98 m3 co stanowi 96,36 % zaplanowanej wartości. Cięcia rębne zaplanowano na powierzchni 2 535,62 ha, z czego wykonano pozyskanie na 2 675,60 ha. Powierzchniowe wykonanie użytków rębnych wg. stanu na dzień 31.12.2025 r. kształtuje się na poziomie 105,52 % taki stan rzeczy spowodowała potrzeba wykonania zrębów sanitarnych w drzewostanach silnie uszkodzonych przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

Tabela 12. Wykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych [ha] (wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.).

Rok kalendarzowy	Pow. ogółem użytków rębnych [ha]
2016	271,69
2017	340,59
2018	337,29
2019	280,05
2020	312,41
2021	262,37
2022	196,41
2023	340,83
2024	135,68

2025	198,28
RAZEM	**2 675,60**
Etat na 10 lat	**2 535,62**
Różnica	**-139,98**

Łącznie w trakcie obowiązywania planu UL wykonano 167,76 ha zrębów sanitarnych oraz rębni sanitarnych w ramach, których łącznie pozyskano 57 870,39 m^3 drewna. W ramach kwalifikacji poszczególnych pozycji do cięć sanitarnych nadleśnictwo postępowało zgodnie z procedurami przyjętymi dla jednostek RDLP w Szczecinku oraz zapisami obowiązującej Ustawy o lasach. Głównymi przyczynami wykonania zrębów sanitarnych było zachwianie stosunków wodnych i gradacje szkodników owadzich, skutkujące wydzielaniem się posuszu.

Wykaz wykonanych zrębów sanitarnych wraz ze wskazaniem przyczyny przedstawia tabela nr 8.

Tabela 13. Lista zrębów sanitarnych.

Rok	Leśnictwo	Adres leśny	Wyk.zabieg	Pow.wyk.za-biegu[ha]	Wsk.w PUL	Przyczyna rębni sanitranej
2019	Kościernica	1-06-143 -a -01	IB	1,72	TPP	kornik drukarz
2020	Kościernica	1-06-136 -j -00	IBS	1,48	TPP	kornik drukarz
2020	Osetno	1-12-379 -a -01	IBS	1,60	TPP	kornik drukarz
2021	Zacisze	1-01-556 -z -01	IBS	1,10	TPP	kornik drukarz
2021	Kościernica	1-06-135 -d -00	IBS	1,01	TPP	kornik drukarz
2021	Kościernica	1-06-135 -h -01	IBS	0,40	TPP	kornik drukarz
2021	Kościernica	1-06-142 -a -01	IBS	0,19	brak wsk.	kornik drukarz
2021	Kościernica	1-06-142 -c -01	IBS	1,10	TPP	kornik drukarz
2021	Mostowo	1-11-442 -a -01	IBS	0,51	brak wsk.	kornik drukarz
2021	Mostowo	1-11-443 -f -01	IBS	0,51	TPP	kornik drukarz
2022	Kościernica	1-06-125 -a -00	IBS	1,04	TPP	kornik drukarz
2022	Kościernica	1-06-135 -h -99	IBS	2,15	TPP	kornik drukarz
2022	Kościernica	1-06-138 -a -00	IBS	2,98	TPP	kornik drukarz
2022	Kościernica	1-06-138 -b -00	IBS	0,85	TPP	kornik drukarz
2022	Kościernica	1-06-142 -c -02	IBS	1,28	TPP	kornik drukarz
2022	Mostowo	1-11-552 -b -00	IBS	1,29	TPP	kornik drukarz
2022	Mostowo	1-11-552 -c -01	IBS	0,73	TPP	kornik drukarz
2022	Mostowo	1-11-552 -d -01	IBS	0,27	TWP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-344 -d -00	IBS	2,01	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-344 -g -01	IBS	1,22	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-344 -h -00	IBS	1,36	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-509 -g -01	IBS	2,10	TWP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-510 -c -00	IBS	3,09	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-510 -h -00	IIIBS	2,91	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-511 -b -00	IBS	1,54	TPP	kornik drukarz

2023	Zacisze	1-01-556 -z -99	IIIBS	1,73	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-559 -k -00	IIIBS	1,99	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-560 -h -00	IIIBS	0,86	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-560 -k -00	IBS	3,63	TPP	kornik drukarz
2023	Zacisze	1-01-616 -c -00	IBS	1,81	TPP	kornik drukarz
2023	Manowo	1-02-457 -n -01	IBS	1,74	TPP	kornik drukarz
2023	Manowo	1-02-461 -f -01	IIAS	4,76	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Niedalino	1-03-471 -m -00	IIIBS	1,39	TPP	kornik drukarz
2023	Rosnowo	1-05-514 -b -01	IBS	1,50	TPP	kornik drukarz
2023	Rosnowo	1-05-623 -b -01	IBS	0,74	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Rosnowo	1-05-658 -b -00	IIIAUS	2,65	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-121 -b -01	IBS	0,67	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-122 -i -01	IBS	0,80	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-124 -l -01	IIBS	2,86	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-136 -g -01	IBS	0,65	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-138 -d -01	IIAS	5,71	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-139 -c -01	IBS	0,51	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-140 -a -01	IBS	1,17	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-143 -i -00	IIBS	0,89	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-158 -b -01	IBS	1,86	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-158 -c -00	IBS	2,36	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-158 -g -01	IBS	1,49	TWP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-165 -f -01	IBS	2,71	TPP	kornik drukarz
2023	Kościernica	1-06-188 -a -01	IBS	2,75	TPP	kornik drukarz
2023	Mokre	1-07-111 -b -01	IBS	2,66	TPP	kornik drukarz
2023	Mokre	1-07-133 -c -01	IBS	0,61	TPP	kornik drukarz
2023	Mokre	1-07-59 -d -01	IBS	0,66	TPP	kornik drukarz
2023	Lubiatowo	1-08-243 -f -01	IBS	1,06	TPP	kornik drukarz
2023	Lubiatowo	1-08-52 -c -01	IBS	2,76	TPP	kornik drukarz
2023	Lubiatowo	1-08-53 -c -00	IIBS	3,03	TPP	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-207 -a -00	IBS	0,97	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-207 -b -00	IBS	1,57	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-277 -b -01	IBS	0,49	TPP	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-324 -a -01	IBS	1,13	TPP	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-324 -d -01	IBS	0,73	TPP	kornik drukarz
2023	Rekowo	1-09-383 -g -01	IBS	0,79	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-443 -g -01	IBS	1,82	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-445 -c -01	IBS	0,85	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-445 -c -02	IBS	1,50	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-445 -g -01	IBS	0,95	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-446 -i -00	IBS	1,15	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-498 -a -01	IBS	1,79	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-544 -g -01	IBS	0,95	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-544 -h -00	IBS	0,89	TPP	kornik drukarz
2023	Mostowo	1-11-598 -g -00	IBS	2,68	TPP	kornik drukarz
2023	Osetno	1-12-378 -b -00	IBS	2,45	TPP	kornik drukarz
2023	Osetno	1-12-379 -a -99	IIAS	1,92	TPP	kornik drukarz
2023	Osetno	1-12-429 -a -00	IBS	0,80	brak wsk.	kornik drukarz
2023	Osetno	1-12-594 -h -00	IBS	0,67	TPP	kornik drukarz

2024	Manowo	1-02-458 -a -01	IBS	0,70	TPP	kornik drukarz
2024	Rosnowo	1-05-573 -b -01	IBS	1,00	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-125 -n -00	IIBS	0,90	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-141 -a -01	IBS	1,13	TWP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-142 -a -99	IIAS	7,11	brak wsk.	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-142 -c -03	IIBS	0,52	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-144 -c -01	IBS	0,82	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-145 -b -01	IBS	0,67	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-162 -b -01	IBS	2,24	TPP	kornik drukarz
2024	Kościernica	1-06-212 -b -01	IBS	1,90	TPP	kornik drukarz
2024	Lubiatowo	1-08-50 -x -00	IIBS	0,71	TPP	kornik drukarz
2024	Rekowo	1-09-191 -f -01	IBS	0,77	TPP	kornik drukarz
2024	Rekowo	1-09-191 -l -01	IBS	0,77	TPP	kornik drukarz
2024	Rekowo	1-09-198 -j -00	IBS	0,81	TWP	kornik drukarz
2024	Mostowo	1-11-446 -b -01	IBS	0,91	TPP	kornik drukarz
2024	Mostowo	1-11-446 -c -00	IBS	0,71	brak wsk.	kornik drukarz
2024	Mostowo	1-11-589 -c -01	IBS	0,15	brak wsk.	kornik drukarz
2024	Mostowo	1-11-589 -h -01	IBS	0,53	TPP	kornik drukarz
2024	Mostowo	1-11-604 -b -01	IBS	1,58	TPP	kornik drukarz
2024	Osetno	1-12-321 -c -00	IIBS	1,58	TPP	kornik drukarz
2024	Osetno	1-12-595 -l -01	IBS	3,00	brak wsk.	kornik drukarz
2025	Kościernica	1-06-161 -d -00	IIAS	2,17	TPP	kornik drukarz
2025	Kościernica	1-06-188 -a -99	IIAS	7,48	TPP	kornik drukarz
2025	Kościernica	1-06-210 -b -00	IIAS	4,17	brak wsk.	kornik drukarz
2025	Kościernica	1-06-161 -a -99	IIAS	5.48	brak wsk.	kornik drukarz
2025	Rekowo	1-09-185 -b -00	IBS	0,78	TPP	kornik drukarz
2025	Rekowo	1-09-185 -h -00	IBS	1,01	TPP	kornik drukarz
2025	Osetno	1-12-593-a -99	IBS	1,61	brak wsk.	Kornik drukarz

W trakcie obowiązywania PUL V rewizji dokonano zamiany rodzaju zastosowanej rębni w 59 przypadkach, zgodnie z poniższym zestawieniem tabelarycznym.

Tabela 14. Lista pozycji ze zmienionym rodzajem rębni [ha].

Lp.	Adres leśny	Zabieg wg PUL	Wykonany zabieg	Pow. (ha)
1	1-01-555 -d -01	IB	IBS	1,02
2	1-01-555 -g -01	IIIA	IIIAUS	2,79
3	1-01-555 -h -01	IIIA	IIIAUS	2,25
4	1-01-555 -h -02	IIIA	IIIAUS	0,1
5	1-01-557 -t -00	IB	IIB	1,35
6	1-01-560 -l -00	IB	IIB	1,81
7	1-01-591 -a -01	IIIA	IIIB	4,5
8	1-01-610 -a -00	IIIA	IIIB	3,89
9	1-01-614 -a -00	IIIAU	IIIB	1,72
10	1-01-615 -b -00	IIIA	IBS	2,75
11	1-01-621 -c -00	IIIA	IIIB	5,58
12	1-01-647 -b -01	IIA	IIIA	4,85

13	1-02-461 -d -00	IB	IIAS	5,23
14	1-03-532 -o -01	IIIA	IIIB	3,84
15	1-04-666 -i -00	IIIA	IIA	5,44
16	1-05-515 -a -03	IB	IBS	1,86
17	1-05-515 -a -97	IB	IAS	6,51
18	1-05-653 -g -99	IB	IBS	0,21
19	1-05-663 -b -00	IIIAU	IIIB	6,13
20	1-06-118 -b -01	IIIA	IIA	5,97
21	1-06-118 -b -02	IIIA	IIAS	4,02
22	1-06-125 -f -00	IIAU	IIA	2,58
23	1-06-136 -b -01	IIIA	IBS	4,41
24	1-06-137 -a -01	IIIA	IIIAUS	1,83
25	1-06-144 -f -00	IIAU	IIA	5,92
26	1-06-164 -a -01	IIIB	IIIA	6,44
27	1-06-164 -a -02	IIIB	IIAS	4,42
28	1-06-164 -a -03	IIIB	IIA	2,15
29	1-06-167 -a -01	IIIA	IIIB	3,61
30	1-06-212 -d -01	IIAU	IBS	0,15
31	1-07-73 -i -00	IIIAU	IIIB	2,13
32	1-07-80 -b -00	IIAU	IIA	4,79
33	1-07-80 -b -00	IIAU	IIA	4,79
34	1-07-80 -b -00	IIAU	IIA	4,79
35	1-08-49 -b -00	IIAU	IIA	12,04
36	1-09-180 -a -00	IIIAU	IIIB	5,18
37	1-09-181 -c -01	IIIA	IIIB	5,38
38	1-09-205 -h -99	IB	IIB	3,44
39	1-10-389 -b -02	IB	IBS	1,65
40	1-11-500 -b -00	IIIA	IIIB	3,43
41	1-11-500 -d -00	IIIA	IIIB	1,62
42	1-11-542 -g -01	IIIA	IIIBS	0,79
43	1-11-542 -m -01	IIIA	IIIBS	3,12
44	1-11-542 -m -01	IIIA	IIIB	3,12
45	1-11-553 -b -02	IIIA	IIIB	1,95
46	1-11-553 -d -01	IIIA	IIIB	2,66
47	1-12-217 -b -00	IIAU	IIA	8,29
48	1-12-217 -c -00	IIAU	IIA	0,74
49	1-12-219 -b -00	IIAU	IIA	4,69
50	1-12-373 -b -00	IIA	IBS	2,68
51	1-12-374 -d -00	IIAU	IIA	9,96
52	1-12-375 -d -00	IIAU	IIA	6,44
53	1-12-377 -m -00	IIA	IIAS	3,19
54	1-12-423 -f -00	IIAU	IIA	4,8
55	1-12-423 -j -00	IIAU	IIA	2

56	1-12-424 -m -00	IIAU	IIA	5,43
57	1-12-425 -c -00	IIAU	IIA	4,16
58	1-12-484 -d -01	IIIA	IIIBS	4,4
59	1-12-484 -d -99	IIIA	IIIBS	3,71

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie masowym przewidywał wykonanie użytkowania o miąższości szacunkowej 434 000,00 m^3 grubizny netto. Nadleśnictwo Manowo wg. stanu na 31.12.2025 pozyskało 433 960,65 m^3 grubizny netto, co stanowi 99,99 % wykonania. Tak wysoki % realizacji wykonania m3 wynika nie tylko z realizacji potrzeb hodowlanych drzewostanów ale także z pilnych potrzeb porządkowania stanu sanitarnego lasu, będącego efektem huraganowych wiatrów (rok 2022) oraz szkód od kornika drukarza. Na pozycjach trzebieży późnych pozyskano 296 108,42 m3, natomiast trzebieży wczesnych – 68 670,42 m^3. Jednakże nie zrealizowano zaplanowanych 217,99 ha trzebieży wczesnych oraz 459,87 ha trzebieży późnych.

Na pozycjach, na których drzewostan wykazywał niewielki stopień uszkodzenia, a szkody występowały pojedynczo prace porządkowe wykonywano w ramach cięć przygodnych. W przypadku pozycji z większym udziałem wyżej wymienionych szkód, które były rozłożone równomiernie na powierzchni, starano się realizować ich usuwanie w ramach zabiegów trzebieży negatywnych. W sytuacji gdy uszkodzenia wymuszały usunięcia drzew na powierzchni powyżej 0,50 ha decydowano się na stosowanie rębni sanitarnej. Cięcia przygodne w użytkowaniu przedrębnym wyniosły 15,79% pozyskanej masy drewna, natomiast w użytkowaniu rębnym - 5,18% pozyskanej masy.

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 7 989,30 ha, z czego wykonano cięcia na powierzchni 7 311,44 ha, co stanowi 91,52%. Zabiegi trzebieży wczesnych wykonano 89,79 % zaplanowanej powierzchni, trzebieże późne w 92,15 %

Tabela 15. Wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży [ha] wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.

Rok kalendarzowy	TW	TP	Ogółem
2016	255,55	882,05	1137,60
2017	215,67	825,49	1041,16
2018	134,80	701,01	835,81
2019	276,30	656,80	933,10
2020	115,64	549,76	665,40

2021	201,49	351,49	552,98
2022	147,17	170,20	317,37
2023	154,52	349,00	503,52
2024	234,91	613,47	848,38
2025	180,60	295,52	476,12
Razem	1 916,65	5 394,79	7 311,44
Etat na 10 lat	**2 134,64**	**5 854,66**	**7 989,30**
% wykonania za 10 lat	**89,79%**	**92,15%**	**91,52%**

Tabela 16. Analiza rozmiaru masowego cięć trzebieży w stosunku do cięć przygodnych w trzebieżach wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

Rok	Trzebieże wczesne						Trzebieże późne					
	Pow. TW [ha]	Masa TW [m3]	Int. TW [m3/ha]	PTW [m3]	Masa TW +PTW[m3]	Int. TW+PTW [m3/ha]	Pow. TP [ha]	Masa TP [m3]	Int. TP [m3/ha]	Przygodne TP [m3]	Masa TP +PTP[m3]	Int. TP+PTP [m3/ha]
2016	255,55	4424,10	17,31	172,51	4596,61	17,99	882,05	30616,69	34,71	2192,94	32809,63	37,20
2017	215,67	4727,44	21,92	86,64	4814,08	22,32	825,49	38833,50	47,04	1621,92	40455,42	49,01
2018	134,80	3522,40	26,13	63,74	3586,14	26,60	701,01	32419,06	46,25	2089,73	34508,79	49,23
2019	276,30	7933,55	28,71	142,97	8076,52	29,23	656,80	35464,09	54,00	3256,71	38720,80	58,95
2020	115,64	3983,26	34,45	168,04	4151,3	35,90	549,76	30365,12	55,23	3549,82	33914,94	61,69
2021	201,49	5859,27	29,08	161,46	6020,73	29,88	351,49	21180,70	60,26	2774,24	23954,94	68,15
2022	147,17	7326,43	49,78	1297,81	8624,24	58,60	170,20	9943,54	58,42	27345,24	37288,78	219,09
2023	154,52	8215,09	53,17	522,97	8738,06	56,55	349,00	31343,93	89,81	6099,86	37443,79	107,29
2024	234,91	13216,13	56,26	1113,52	14329,65	61,00	613,47	47870,16	78,03	10994,86	58865,02	95,95
2025	180,60	9462,75	52,40	335,92	9798,67	54,26	295,52	18071,63	61,15	4542,62	22614,25	76,52
Razem	**1916,65**	**68670,42**	**35,83**	**4065,58**	**72736**	**37,95**	**5394,79**	**296108,42**	**54,89**	**64467,92**	**360576,36**	**66,84**

Zgodnie z PUL intensywność cięć w trzebieżach wczesnych zaplanowano na poziomie 40,00 m^3/ha, natomiast średnia wykonana intensywność wyniosła 35,83 m^3/ha. W przypadku trzebieży późnych wartości te wynoszą odpowiednio: 59,54 m^3/ha i 54,89 m^3/ha.

Wpływ na niższą intensywność miały wykonane trzebieże negatywne, które w wielu przypadkach stanowiły nawroty kolejne. Wprowadzone wytyczne w sprawie udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych (Zarządzenie nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r.) istotnie nie wpłynęły na zwiększenie intensywności cięć.

2.1.2 Pielęgnowanie lasu

Planowano wykonanie pielęgnacji na powierzchni nie mniejszej niż 11 393,54 ha natomiast wykonano pielęgnację lasu na powierzchni 12 386,17 ha, tj. 109 %.

2.1.2.1. Pielęgnowanie upraw

Obligatoryjny zabieg pielęgnowania upraw planowany był na powierzchni 1 197,16 ha. Według stanu na dzień 31.12.2025 r. prace pielęgnacyjne wykonano łącznie na pow. 2 237,55 ha, tj. na wszystkich uprawach wymagających zabiegu pielęgnacji gleby (1 176,65 ha) oraz czyszczeń wczesnych (1 060,90 ha) . Zabiegi realizowano zarówno na powierzchniach objętych planem, jak i na powierzchniach nieplanowanych, na których zaistniała konieczność ich wykonania zgodnie z aktualnymi warunkami na gruncie.



Wykres 17. Wykonanie pielęgnacji upraw w latach 2016-2025 wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

2.1.2.2. *Pielęgnowanie młodników*

Obligatoryjny zabieg pielęgnacji młodników planowany był na powierzchni 2 207,08 ha,. Według stanu na dzień 31.12.2025 r. prace pielęgnacyjne wykonano na pow. 2 492,18 ha,, co stanowi 113% zaplanowanych prac. Zabiegi wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi młodników, z uwzględnieniem kwalifikacji zabiegów wynikającej ze stanu na gruncie.



Wykres 18. Wykonanie zabiegu pielęgnacji młodników w latach 2016-2025 wg. stanu na dzień 31.12.2025.

2.1.2.3. *Zabiegi trzebieżowe*

Zabieg trzebieży planowano w ilości 7 989,30 ha, wykonano w ilości 7 311,44 ha tj. 92%.

Jak wynika z ww. analizy główną przyczyną rezygnacji z wykonania zabiegu był brak potrzeb hodowlanych zwłaszcza w zabiegach TP starszych klas wieku o niskiej bonitacji bez wpływu na ich stan sanitarny oraz występujące szkody od wiatrów, gradacje szkodników owadzich połączone z zachwianiem stosunków wodnych skutkujące koniecznością wykonywania cięć sanitarnych. Na takich powierzchniach po wprowadzeniu odpowiednich procedur i zgłoszeniu do RDLP w Szczecinku wykonano zręby sanitarne. Powierzchnia trzebieży objętych zabiegami sanitarnymi wynosi 125,78 ha.

Niepomijalne znaczenie ma tu również kwestia ograniczeń wynikających z orientacyjnego miąższościowego etatu cięć użytków przedrębnych.

Realizacja wynikała z potrzeb lasu i jego stanu na gruncie, co determinowało decyzję o kwalifikacji zabiegu.

2.1.2.4. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu

Poniżej przedstawiono rozliczenie zadań związanych z pielęgnowaniem upraw, młodników oraz trzebieży wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.

Tabela 19. Rozliczenie zadań obligatoryjnych w pielęgnowaniu lasu do końca obowiązywania PUL.

Nazwa zadania (zgodnie z planowanym wykonaniem do końca 2025 r.)	Wielkość zadań obligatoryjnych [ha]	Wykonanie zadań obligatoryjnych [ha]	% wykonania zadań obligato-ryjnych
Pielęgnowanie upraw	1 197,16	2 237,55	187
Pielęgnowanie młodników	2 207,08	2 492,18	113
Trzebieże	7 989,30	7 311,44	92

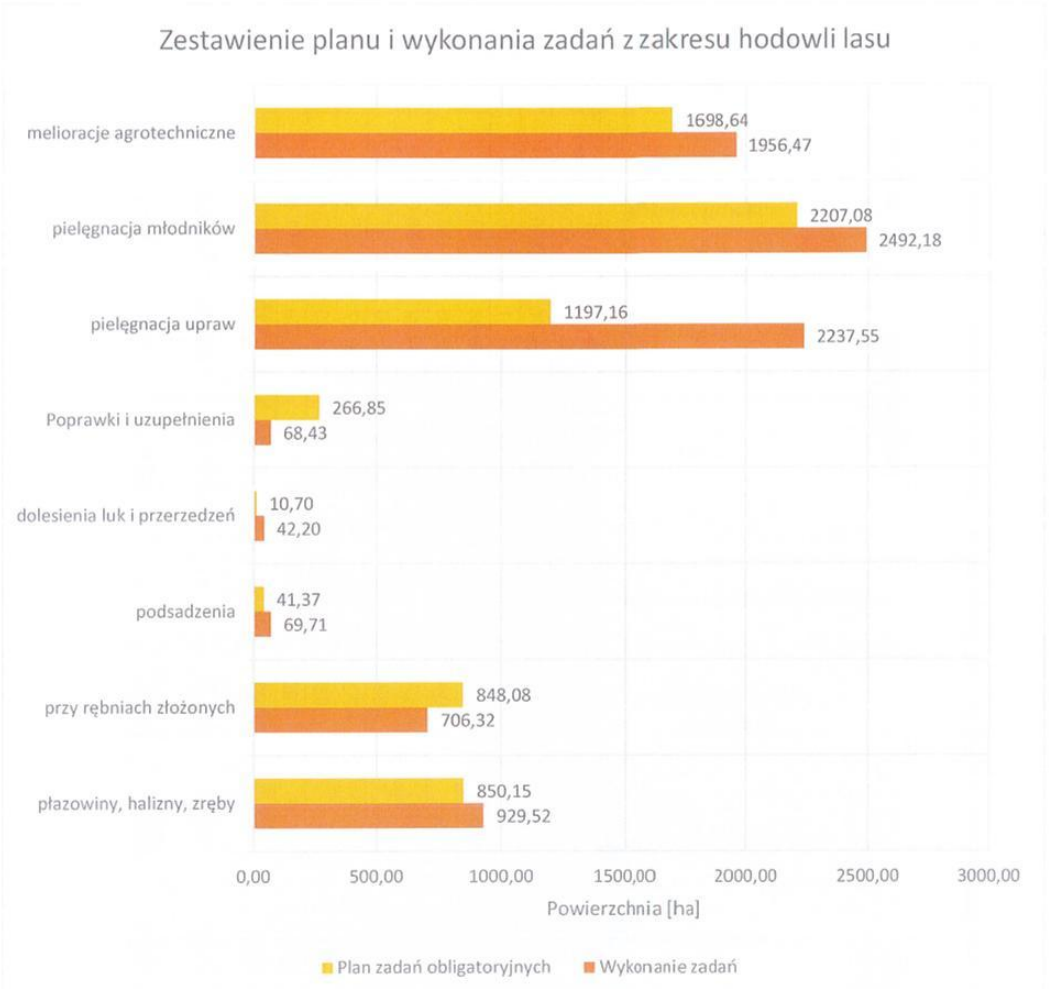
Zabiegi obligatoryjne z zakresu pielęgnowania lasu zostały wykonane na poziomie zapewniającym jego trwałość oraz wynikały bezpośrednio z potrzeb lasu i jego faktycznego stanu na gruncie.

22 Zadania określane kierunkowo

Wykonanie zadań hodowlanych za lata 2016-2025 przedstawia poniższy wykres i tabele.

Tabela 20. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2016-2025 oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Nadleśnictwo Manowo (IUL Tabela nr IX). Wg stanu na dzień 31.12.2025

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną								
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	powierzchnia zredukowana – ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	83,79	0	79,38	0	0,60	5,78	0	378,77	276,55	263,63	0
2017	91,49	0	48,22	0	1,44	9,80	0	223,78	195,71	209,12	0
2018	108,32	0	77,32	0	2,57	8,24	0	163,71	255,11	236,56	0
2019	84,09	0	71,98	2,04	2,95	4,61	0	201,77	286,84	164,70	0
2020	124,26	0	72,77	1,32	0,98	6,98	0	178,53	233,86	183,18	0
2021	90,66	0	84,97	0	0,66	6,57	0	215,06	160,02	188,03	0
2022	86,99	0	69,78	9,79	6,38	3,69	0	167,22	193,40	137,98	0
2023	106,82	0	62,62	7,31	6,43	4,92	0	244,30	256,67	257,97	0
2024	105,19	0	66,19	32,54	8,00	6,88	0	209,13	284,33	203,44	0
2025	47,91	0	73,09	16,71	12,19	10,96	0	255,28	349,69	111,86	0
Razem	**929,52**	0	**706,32**	**69,71**	**42,2**	**68,43**	0	**2 237,55**	**2 492,18**	**1 956,47**	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	**850,15**	0	**848,08**	**41,37**	**10,7**	**266,85**	0	**1 197,16**	**2 207,08**	**1 698,64**	0
% wykonania	**109%**	-	**83%**	**169%**	**394%**	**26%**	-	**187%**	**113%**	**115%**	-



Wykres 21. Zestawienie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w latach 2016 – 2025 wg stanu na dzień 31.12.2025

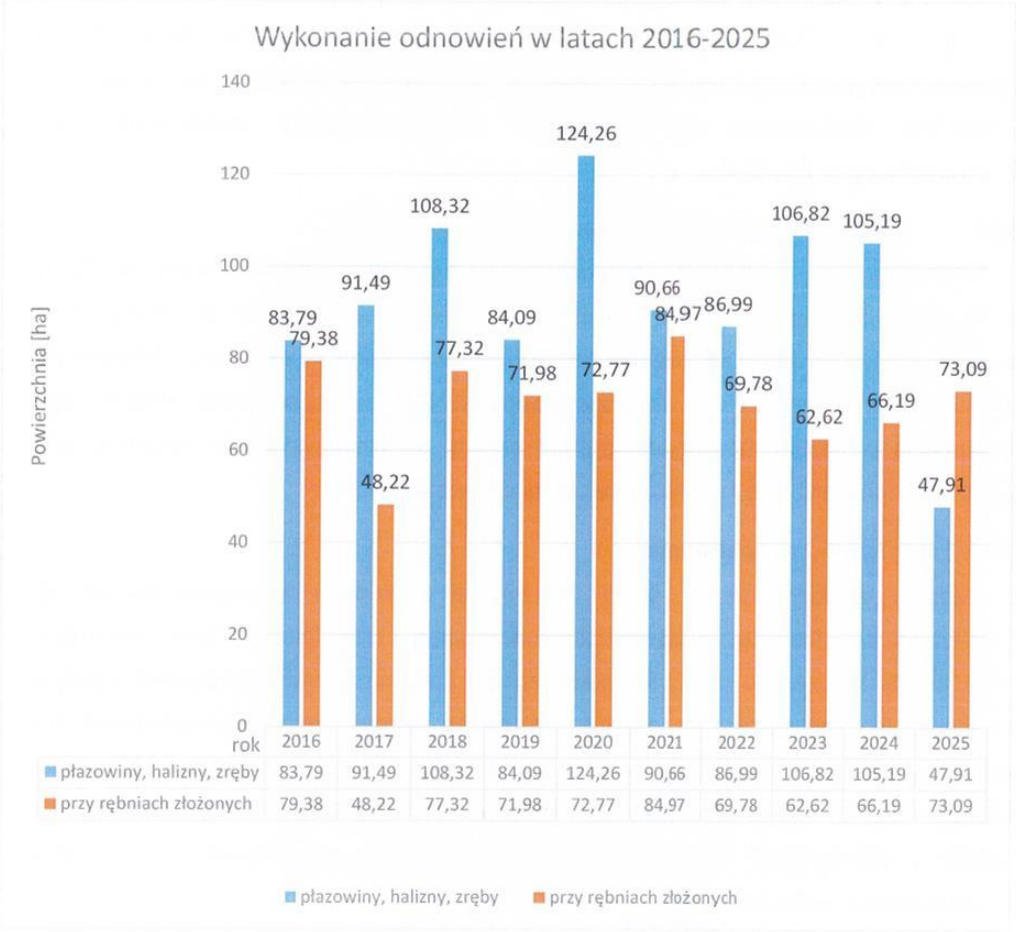
2.2.1. Zalesienia gruntów

W PUL na lata 2016-2025 nie planowano zalesień gruntów nieleśnych.

2.2.2 Odnowienie halizn, płazowin i zrębów

Orientacyjna powierzchnia odnowienia halizn, płazowin i zrębów oraz odnowienie drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego zrębami zupełnymi planowano na powierzchni 850,15 ha, a wykonano na powierzchni 929,52 ha, tj. 109 %. Wykonanie odnowień halizn i zrębów zaległych wykonano w 100 % tj. 172.46 ha. Większe niż zaplanowano wykonanie wynika głównie z konieczności odnawiania powierzchni użytkowanych z przyczyn sanitarnych oraz zmianie rodzaju rębni złożonych na zupełne,

czego konsekwencją była zmiana klasyfikacji odnowienia po rębniach złożonych na odnowienia po rębniach zupełnych. Odnawianie powierzchni zrębowych miało miejsce nie później niż 5 lat od użytkowania rębnego.



Wykres 22. Wykonanie odnowień w latach 2016 – 2025 wg. stanu na dzień 31.12.2025 r.

2.2.3. Odnowienia po rębniach złożonych

W PUL na lata 2016-2025 zaplanowanych zostało 848,08 ha odnowień po rębniach złożonych, z czego wykonano 706,32 ha. Powierzchnie odnawiane były w przeciągu 2-5 lat od użytkowania rębnego. Mniejsza niż zakładana realizacja prac jest zależna od zmniejszenia powierzchni powstałych w wyniku użytkowania rębniami złożonymi. Ma to związek ze zmianą użytkowania drzewostanów rębniami złożonymi, na użytkowanie drzewostanów rębniami zupełnymi. Bezpośrednią przyczyną tych zmian była konieczność zastosowana cięć sanitarnych w drzewostanach świerkowych przy zastosowaniu rębni zupełnych.

2.2.4. Dolesienia luk i przerzedzeń oraz podsadzenia

Dolesienia luk i przerzedzeń oraz podsadzenia były planowane na powierzchni 52,07 ha. W trakcie obowiązywania PUL ze względu na potrzeby gospodarcze wykonano 69,71 ha podsadzeń oraz 42,20 ha dolesień luk. Procent wykonania w przypadku dolesień luk kształtuje się na poziomie 394 %. Przyczynami tak dużego wykonywania dolesień były występujące w latach obowiązywania PUL szkody od wiatrów, spadek poziomu wód gruntowych oraz gradacja korników powodujące powstanie luk.

2.2.5. Poprawki i uzupełnienia

Zadania zaplanowane w ilości 266,85 ha wykonano w rozmiarze 26 %, tj. 68,84 ha. W stosunku do powierzchni odnowionej i zalesionej ogółem wynoszącej 1 747,75 ha stanowi to 3,92 % powierzchni. Zadania zostały wykonane zgodnie z rzeczywistymi potrzebami na gruncie. Wpływ na zakres niezbędnych poprawek ma właściwa pielęgnacja gleby w pierwszych latach istnienia uprawy. Na dobry stan upraw wpłynęło również stosowanie dobrego materiału szkółkarskiego, dostosowanego do siedlisk i mikrosiedlisk oraz dobra organizacja prac odnowieniowych, a także wykorzystywanie samorzutnego odnowienia naturalnego.

2.2.6. Wprowadzanie podszytów

Wprowadzanie podszytów nie było planowane jak i wykonywane w latach 2016-2025.

2.2.7. Melioracje agrotechniczne

Orientacyjna powierzchnia melioracji agrotechnicznych wynosiła 1 698,64 ha, na dzień 31.12.2025 wykonano 1 956,47 ha. Prace melioracyjne obejmowały wycinanie zbędnych podszytów i podrostów na powierzchniach roboczych oraz w drzewostanach planowanych do wprowadzenia dolnego piętra, a także rozdrabnianie: pozostałości zrębowych, drzewek na pożarzyskach, krzewów czy odrośli. Melioracje wykonano w 115%, co wynikało

z konieczności przeprowadzenia tych prac, które nie były ujęte we wskazaniach: dotyczy to powierzchni do odnowienia (zręby sanitarne) oraz dolesienia luk.

2.2.8. Melioracje wodne

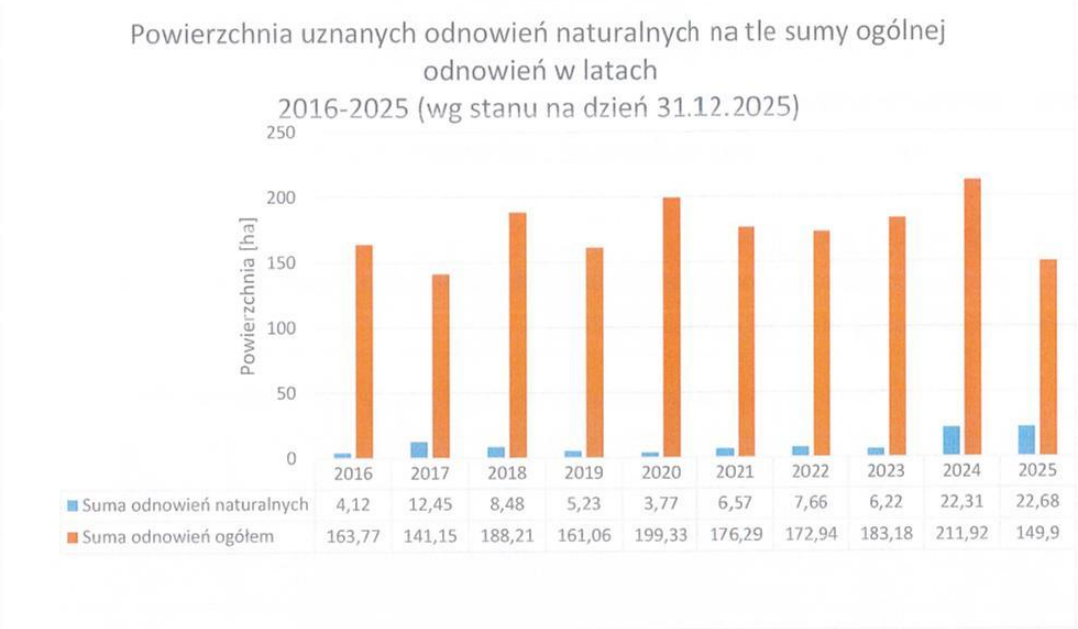
Melioracje wodne nie były planowane jak i wykonywane w latach 2016-2025.

2.2.9. Odnowienia naturalne

Łączna powierzchnia odnowień naturalnych uznanych w latach 2016 – 2025 wynosi 99,49 ha wg. stanu na dzień 31.12.2025

	Powierzchnia uznania odnowień naturalnych wg rodzaju odnowienia [ha]				
Rok uznania	ODN-ZRBN	ODN-ZŁOŻN	ODN-LUKN	Suma:	suma odnowień
2016	3,74	0,38	0	4,12	163,77
2017	11,83	0,62	0	12,45	141,15
2018	8,13	0	0,35	8,48	188,21
2019	3,18	2,05	0	5,23	161,06
2020	0,04	3,73	0	3,77	199,33
2021	5,96	0,61	0	6,57	176,29
2022	6,94	0,72	0	7,66	172,94
2023	0	6,02	0,2	6,22	183,18
2024	13,07	9,05	0,19	22,31	211,92
2025	11,65	10,05	0,98	22,68	149,9
Suma:	**64,54**	**33,23**	**1,72**	**99,49**	**1747,75**

Tabela 23. Powierzchnie uznanych odnowień naturalnych wg. rodzaju odnowienia wg. stanu na dzień 31.12.2025



Wykres 24. Powierzchnia uznanych odnowień naturalnych na tle ogólnej liczby odnowień w latach 2016-2025 wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

3. Nasiennictwo i selekcja

Stan obiektów bazy nasiennej na dzień 31.12.2025 r.

3.1. Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Manowo posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych oraz uprawy pochodne poza blokami dla gatunków:

1. sosna pospolita - blok w Leśnictwach Dunowo i Rosnowo z materiału pozyskanego z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Karnieszewice. A także dwa bloki w Leśnictwach Zacisze, Rekowo i Mostowo
   z materiału pozyskanego z własnych Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych.
2. buk zwyczajny - blok zlokalizowany w Leśnictwie Kościernica z materiału pozyskanego z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Gościno;
3. brzoza brodawkowata – uprawy poza blokiem zlokalizowane w Leśnictwach Rosnowo, Rekowo z materiału pozyskanego z plantacji nasiennej Nadleśnictwa Jastrowie (RDLP Piła);

4. świerk pospolity - uprawy poza blokiem zlokalizowana w Leśnictwie Rekowo
z materiału pozyskanego z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Karnieszewice oraz uprawy zlokalizowane w Leśnictwie Rosnowo z materiału pozyskanego z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Nowogard (RDLP Szczecin).

5. dąb bezszypułkowy – uprawa poza blokiem z materiału pozyskanego z Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego Nadleśnictwa Świerczyna zlokalizowana w Leśnictwie Niedalino;

6. lipa drobnolistna – uprawa poza blokiem z materiału pozyskanego z plantacji nasiennej Nadleśnictwa Jastrowie zlokalizowana w Leśnictwie Niedalino;

7. modrzew europejski – uprawa poza blokiem z materiału pozyskanego z plantacji nasiennej Nadleśnictwa Lidzbark (RDLP Olsztyn) zlokalizowana w Leśnictwie Niedalino oraz uprawa poza blokiem z materiału pozyskanego z plantacyjnej uprawy nasiennej Nadleśnictwa Zaporowo (RDLP Olsztyn) zlokalizowana w Leśnictwie Rekowo.

Obecnie nadleśnictwo zrealizowało 129,70 ha upraw pochodnych (108,61 ha w blokach oraz 21,09 ha poza blokami), w tym 105,03 ha sosnowych (w trzech blokach), 3,58 ha bukowych (w jednym bloku), 4,45 ha świerkowych, 4,07 ha modrzewiowych, 3,48 ha pozostałych iglastych, 5,24 ha brzozowych, 1,23 ha dębowe, 2,62 ha lipowe. Zgodnie z założeniami Regionalnego Programu Zachowania Leśnych Zasobów Genowych i Hodowli Selekcyjnej Drzew w Polsce na lata 2011-2035 do zrealizowania Nadleśnictwu pozostało jeszcze 17,34 ha upraw bukowych i 72,58 ha upraw sosnowych.

Realizacja zakładania upraw pochodnych i zachowawczych w Nadleśnictwie Manowo

Pochodzenie LMP z którego założono UP					Plan UP wg aktualnego PUL				Wykonanie zakładania UP do 31.12.2022 pow. w ha	Razem planowane wykonanie UP w programie
					Lokalizacja UP					
Gat.	Pochodzenie LMP z N-ctwa	Nr z KRLMP MP/	Nr RLMP_LP (zakładka ZASOBY)	Adres leśny LMP	Blok/poza blokiem	Region pochodzenia, w którym zlokalizowana jest uprawa	Adres leśny	Pow. w ha		
Bk	WDN Gościno (Bk10)	MP/2/31557/05	17045	11-09-1-03-25-b	bl.3	Bk10	11-12-1-06-118 -b -00	20,92	0	20,92
							R-em: Bk blok 3	20,92	0	20,92
Brz	PN Jastrowie (Brz30)	MP/3/41110/05	46521	08-03-1-06-456-h	poza bl.	Brz10	11-12-1-05-658 -k -00	0,40	0,40	0,40
					poza bl.	Brz11	11-12-1-05-658 -r -00	1,07	1,07	1,07
					poza bl.	Brz12	11-12-1-09-192 -i -00	1,62	1,62	1,62
					poza bl.	Brz13	11-12-1-09-192 -k -00	2,15	2,15	2,15
							R-em: Brz poza blokiem	5,24	5,24	5,24
Dbb	WDN Świerczyna (Dbb3	MP/2/31581/05	3592	11-28-1-06-464-h, 11-28-1-	poza bl.	Dbb10	11-12-1-03-478 -j -00	1,23	1,23	1,23
							R-em: Dbb poza blokiem	5,20	1,23	1,23
Dg	DM rodowa	MP/3/...			poza bl.	PL10	11-12-1-03-532 -d -00	3,48	3,48	3,48
							R-em: Dg poza blokiem	3,48	3,48	3,48
Lp	PN Jastrowie (PL30)	MP/3/41111/05	44111	08-03-1-06-413-b	poza bl.	PL10	11-12-1-03-532 -c -00	2,62	2,62	2,62
							R-em: Lp poza blokiem	2,62	2,62	2,62
Md	PN Lidzbark (Md20)	MP/3/41098/05	45214	07-11-1-07-451-c	poza bl.	Md10	11-12-1-03-532 -c -00	2,62	2,62	2,62
							R-em: Md poza blokiem	2,62	2,62	2,62
Md	PUN Zaporowo (Md10)	MP/3/41108/05	22135	07-34-2-08-380-l, 07-34-2-0	poza bl.	Md10	11-12-1-09-192 -l -00	1,45	1,45	1,45
							R-em: Md poza blokiem	1,45	1,45	1,45
So	WDN Karnieszewice (So	MP/2/31573/05	16988	11-23-1-03-317-j, 11-23-1-0	bl.1	So10	11-12-1-04-637 -f -00	0,83	0,83	0,83
					bl.1	So10	11-12-1-04-665 -a -00	5,77	5,77	5,77
					bl.1	So10	11-12-1-04-665 -b -00	5,50	0	5,50
					bl.1	So10	11-12-1-04-665 -c -00	4,74	0	4,74
					bl.1	So10	11-12-1-04-666 -a -00	5,14	5,14	5,14
					bl.1	So10	11-12-1-04-666 -d -00	4,90	4,9	4,90
					bl.1	So10	11-12-1-04-666 -g -00	6,55	0	4,55
					bl.1	So10	11-12-1-05-635 -g -00	2,15	2,15	2,15
					bl.1	So10	11-12-1-05-635 -h -00	3,78	3,78	3,78
					bl.1	So10	11-12-1-05-635 -i -00	3,55	3,55	3,55
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -c -00	2,83	2,83	2,83
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -d -00	2,09	2,09	2,09
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -f -00	2,11	2,11	2,11
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -g -00	3,50	3,50	3,50
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -h -01	3,05	3,05	3,05
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -h -99	3,35	0	3,35
					bl.1	So10	11-12-1-05-636 -h -99	3,29	0	3,29
					bl.1	So10	11-12-1-05-664 -a -01	2,86	2,86	2,86
					bl.1	So10	11-12-1-05-664 -a -99	3,95	0	3,95
					bl.1	So10	11-12-1-05-664 -b -00	1,57	1,57	1,57
					bl.1	So10	11-12-1-05-664 -d -00	4,83	4,83	4,83
					bl.1	So10	11-12-1-05-664 -f -00	2,40	2,40	2,40
							R-em: So blok 1	78,74	51,36	89,33
So	WDN Manowo (So10)	MP/2/50711/14	56129	11-12-1-12-595 -a	bl.5	So10	11-12-1-01-611 -i -00	3,93	3,93	7,86
					bl.5	So10	11-12-1-01-611 -i -00	2,80	0	2,80
					bl.5	So10	11-12-1-01-611 -i -00	5,54	0	2,80
					bl.5	So10	11-12-1-01-612 -g -00	14,71	0	7,40
					bl.5	So10	11-12-1-01-613 -d -00	3,66	3,66	7,32
					bl.5	So10	11-12-1-01-613 -d -00	10,98	0	6,98
					bl.5	So10	11-12-1-01-642 -b -00	8,61	0	6,61
					bl.5	So10	11-12-1-01-642 -d -00	6,95	0	6,95
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -a -00	1,93	1,93	3,86
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -a -00	2,07	0	2,07
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -a -00	7,22	0	2,23
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -b -00	1,83	1,83	3,66
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -b -00	1,69	0	1,69
					bl.5	So10	11-12-1-01-643 -b -00	5,19	0	1,83
							R-em: So blok 5	77,11	11,35	64,06
So	WDN Manowo (So10)	MP/2/46942/06	40491	11-12-1-11-605 -f, 605 -g	bl.2	So10	11-12-1-09-384 -i -00	2,53	2,53	2,53
					bl.2	So10	11-12-1-09-385 -c -00	3,80	3,80	3,80
					bl.2	So10	11-12-1-09-385 -d -00	4,01	4,01	4,01
					bl.2	So10	11-12-1-09-385 -f -00	2,63	2,63	5,26
					bl.2	So10	11-12-1-09-385 -f -00	3,89	0	3,89
					bl.2	So10	11-12-1-11-435 -a -00	3,98	3,98	7,96
					bl.2	So10	11-12-1-11-435 -a -00	15,72	0	8,00
					bl.2	So10	11-12-1-11-436 -a -00	3,92	3,92	3,92
					bl.2	So10	11-12-1-11-436 -b -00	4,52	4,52	4,52
					bl.2	So10	11-12-1-11-436 -c -01	3,33	3,33	3,33
					bl.2	So10	11-12-1-11-436 -c -99	3,35	0	3,35
					bl.2	So10	11-12-1-11-436 -c -99	9,45	0	4,00
							R-em: So blok 2	61,13	28,72	57,90
Św	WDN Karnieszewice (Św	MP/2/43988/05	16974	11-23-1-02-20-f	poza bl.	Św10	11-12-1-09-192 -k -00	2,14	2,14	2,14
					poza bl.	Św10	11-12-1-09-192 -o -00	0,83	0,83	0,83
							R-em: Św poza blokiem	2,97	2,97	2,97
Św	WDN Nowogard (Św10)	MP/2/31511/05	6417	10-22-2-09-69-f, 10-22-2-09	poza bl.	Św10	11-12-1-05-658 -k -00	0,41	0,41	0,41
					poza bl.	Św10	11-12-1-05-658 -r -00	1,07	1,07	1,07
							R-em: Św poza blokiem	1,48	1,48	1,48
							R-em: UPRAWY POCHODNE	266,25	112,52	253,30
Dbb	DZ Bobolice (Dbb10)	MP/1/30869/05	13862	11-02-1-13-683-c	poza bl.	Dbb10	11-12-1-01-651 -c -00	3,24	3,24	3,24
							R-em: Dbb uprawa zachowawcza	3,24	3,24	3,24
							R-em: UPRAWY ZACHOWAWCZE	3,24	3,24	6,48

Tabela 25. Realizacja zakładania upraw pochodnych i zachowawczych w Nadleśnictwie Manowo

3.2. *Uprawy zachowawcze*

W Leśnictwie Zacisze zlokalizowana jest uprawa zachowawczych poza blokiem dębu bezszypułkowego o powierzchni 3,24 ha z materiału pozyskanego z drzewostanu zachowawczego Nadleśnictwa Bobolice.

3.3. *Gospodarcze oraz Wyłączone drzewostany nasienne i Drzewa mateczne*

Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych i drzew matecznych przedstawia poniższa tabela:

Tabela 26. Wykaz drzew matecznych i gospodarczych oraz wyłączonych drzewostanów nasiennych, stan na dzień 31.12.2025r.

Typ LMP	Nr RLMP	Nr BNL	Gatunek	Adres Leśny	Powierzchnia [ha]
DM	44924	MP/4/47656/25	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	44925	MP/3/47657/07	So	11-12-1-11-605 -j -00	2,75
	44926	MP/4/47658/25	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	44927	MP/4/47660/25	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	44928	MP/4/47661/25	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	44929	MP/4/47662/25	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	56132	MP/3/50713/14	Jd	11-12-1-12-377 -m -00	3,19
	56134	MP/3/50714/14	So	11-12-1-12-538 -l -00	1,94
	56135	MP/3/50715/14	So	11-12-1-12-539 -j -00	2,54
	56136	MP/3/50716/14	So	11-12-1-12-539 -j -00	2,54
	56137	MP/3/50717/14	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14
	56138	MP/3/50718/14	So	11-12-1-11-605 -f -00	2,60
	56139	MP/3/50719/14	So	11-12-1-11-605 -g -00	2,39
	57703	MP/3/51719/18	Jd	11-12-1-04-96 -d -00	0,97
GDN	40315	MP/1/18796/05	So	11-12-1-11-602 -c -98	2,97
				11-12-1-11-602 -f -98	2,40
				11-12-1-11-602 -g -00	7,52
	40317	MP/1/18801/05	So	11-12-1-11-604 -h -00	1,55
				11-12-1-11-604 -l -00	3,11
				11-12-1-11-604 -o -00	0,41
				11-12-1-11-604 -r -00	1,61
				11-12-1-11-606 -j -00	1,96
				11-12-1-11-606 -l -00	3,78
				11-12-1-11-606 -n -00	1,08
				11-12-1-11-606 -o -00	0,92
				11-12-1-11-606 -t -00	0,16
				11-12-1-11-606 -bx -00	0,81
				11-12-1-11-607 -g -00	1,69
	40324	MP/1/18800/05	So	11-12-1-11-605 -c -00	7,72
	40328	MP/1/18765/05	So	11-12-1-07-86 -d -01	5,32
				11-12-1-07-86 -d -99	0,16
	40329	MP/1/18767/05	Bk	11-12-1-07-108 -b -00	4,96
				11-12-1-07-108 -c -01	5,38
				11-12-1-07-108 -c -99	5,27
	40332	MP/1/18787/05	Bk	11-12-1-12-374 -f -00	3,73

	40333	MP/1/18790/05	So	11-12-1-12-539 -f -00	1,57
				11-12-1-12-539 -j -00	2,54
				11-12-1-12-594 -c -00	4,61
				1-12-1-12-594 -l -99	2,40
	40348	MP/1/18755/05	So	11-12-1-04-685 -d -00	2,51
	40349	MP/1/18756/05	So	11-12-1-05-682 -c -99	4,80
	40353	MP/1/18761/05	So	11-12-1-11-436 -c -98	9,45
	40354	MP/1/18762/05	So	11-12-1-06-166 -h -00	2,48
	40356	MP/1/18764/05	Sw	11-12-1-06-211 -g -00	3,15
	40359	MP/1/18748/05	So	11-12-1-05-655 -h -00	2,70
	40493	MP/1/46944/06	So	11-12-1-01-649 -d -00	3,66
				11-12-1-01-649 -f -00	8,08
	40495	MP/1/46946/06	So	11-12-1-12-538 -l -00	1,94
				11-12-1-12-593 -c -00	0,59
	40496	MP/1/46947/06	Db.b	11-12-1-08-3 -a -00	3,42
	40497	MP/1/46948/06	So	11-12-1-07-150 -h -00	2,18
	50416	MP/1/48158/08	So	11-12-1-11-545 -a -00	6,14
	55284	MP/1/50307/13	So	11-12-1-02-461 -g -00	3,81
	55285	MP/1/50308/13	So	11-12-1-05-512 -h -99	3,19
	55286	MP/1/50309/13	So	11-12-1-05-565 -h -99	3,60
	55288	MP/1/50311/13	So	11-12-1-05-624 -f -00	6,09
	55289	MP/1/50312/13	So	11-12-1-10-232 -a -01	5,35
				11-12-1-10-232 -a -99	15,72
	55290	MP/1/50313/13	So	11-12-1-10-235 -d -00	5,96
	55291	MP/1/50314/13	So	11-12-1-10-285 -b -99	3,09
	56457	MP/1/50901/14	So	11-12-1-01-506 -f -00	2,54
				11-12-1-01-507 -a -00	5,97
				11-12-1-01-507 -c -00	2,96
				11-12-1-01-508 -a -01	4,77
				11-12-1-01-508 -a -99	4,90
	56458	MP/1/50902/14	So	11-12-1-01-621 -b -00	5,39
				11-12-1-01-621 -c -00	10,27
				11-12-1-01-650 -a -00	7,76
	56459	MP/1/50905/14	So	11-12-1-09-205 -h -99	3,44
	56460	MP/1/50904/14	So	11-12-1-06-120 -b -00	9,92
				11-12-1-06-120 -c -00	8,34
	56461	MP/1/50906/14	Bk	11-12-1-12-426 -a -00	4,42
				11-12-1-12-426 -h -00	2,92
	57596	MP/1/51664/17	Bk	11-12-1-12-320 -g -00	9,45
	57600	MP/1/51665/17	Db.b	11-12-1-12-249 -i -00	9,85
WDN	40491	MP/2/46942/06	So	11-12-1-11-605 -f -00	2,60
				11-12-1-11-605 -g -00	2,39
				11-12-1-11-605 -j -00	2,75
				11-12-1-11-606 -k -00	1,97
				11-12-1-11-606 -m -00	2,04
				11-12-1-11-606 -p -00	0,99
				11-12-1-11-606 -s -00	0,55
				11-12-1-11-606 -w -00	1,15
	56129	MP/2/50711/14	So	11-12-1-12-595 -a -00	6,14

4. Ocena wpływu wykonania zabiegów gospodarczych na stan lasu

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

Zdarzenia losowe, które miały decydujący wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu w minionym okresie:

- wiatrołomy i wiatrowały powstałe w wyniku porywistych wiatrów i huraganów, które spowodowały uszkodzenia na powierzchni 203,33 ha;
- uszkodzenia spowodowane gradacją szkodników wtórnych, przede wszystkim w litych drzewostanach świerkowych, ale i sosnowych na powierzchni 1691,93 ha;

4.2 *Zmiana wielkości zasobów drzewnych*

Tabela 27. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Manowo.

Klasa wieku	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
płazowiny					
halizny i zręby	172,46 2893	1,03 0,06	185,76 3736	1,11 0,07	+ 13,30 + 843
w prod. ubocz.	7,78 73	0,05 0,00	6,10 118	0,04 0,00	- 1,68 + 45
pozostałe	32,84 643	0,20 0,01	104,96 3728	0,63 0,07	+ 72,12 + 3085
przestoje	38541	0,84	77057	1,54	+ 38516
Ia	1216,58 430	7,29 0,01	1492,07 555	8,93 0,01	+ 275,49 + 125
Ib	1466,30 11825	8,79 0,26	1586,03 25270	9,50 0,51	+ 119,73 + 13445
IIa	1429,36 201565	8,57 4,39	1554,82 179025	9,31 3,58	+ 125,46 - 22540
IIb	927,89 204425	5,56 4,45	1436,45 347060	8,60 6,95	+ 508,56 + 142635
IIIa	1137,62 320195	6,82 6,98	947,62 295485	5,67 5,91	- 190,00 - 24710
IIIb	2156,92 687060	12,93 14,97	1112,57 442055	6,66 8,85	- 1044,35 - 245005
IVa	1220,30 433015	7,32 9,43	2149,64 856990	12,87 17,15	+ 929,34 + 423975
IVb	945,32 390980	5,67 8,52	1106,63 437810	6,63 8,76	+ 161,31 + 46830

Klasa wieku	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
Va	3164,70 1292035	18,95 28,15	855,89 390560	5,12 7,82	- 2308,81 - 901475
Vb	635,55 266240	3,81 5,80	2329,18 1170840	13,95 23,44	+ 1693,63 + 904600
VI	721,63 297030	4,33 6,47	632,32 310035	3,79 6,21	- 89,31 + 13005
VII i st.	219,75 83380	1,32 1,82	280,49 129625	1,68 2,60	+ 60,74 + 46245
KO	1127,11 327685	6,76 7,14	800,52 283650	4,79 5,68	- 326,59 - 44035
KDO	99,73 32335	0,60 0,70	120,81 42395	0,72 0,85	+ 21,08 + 10060
Razem	**16681,84** **4590350**	**100,00** **100,00**	**16701,86** **4995994**	**100,00** **100,00**	**+ 20,02** **+ 405644**

Tabela 28. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Manowo

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
So	13717,34 3892393	83,29 84,86	13841,21 4314977	84,37 86,50	+ 123,87 + 422584
So.c	4,55 333	0,03 0,01	3,85 705	0,02 0,01	- 0,70 + 372
So.we	0,98 380	0,01 0,01	0,98 450	0,01 0,01	0,00 + 70
Md	126,34 36190	0,77 0,79	115,35 41115	0,70 0,82	- 10,99 + 4925
Św	731,75 224588	4,44 4,90	333,79 102512	2,04 2,06	- 397,96 - 122076
Jd	1,61 80	0,01 0,00	4,94 1980	0,03 0,04	+ 3,33 + 1900
Dg	3,48 105	0,02 0,00	3,48 85	0,02 0,00	0,00 - 20
Bk	800,09 150823	4,86 3,29	1068,31 183544	6,51 3,68	+ 268,22 + 32721
Db	303,38 99398	1,84 2,17	270,09 106695	1,65 2,14	- 33,29 + 7297
Dbs	18,26 78	0,11 0,00	42,33 1862	0,26 0,04	+ 24,07 + 1784

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
Dbb	8,84 20	0,05 0,00	29,44 6208	0,18 0,12	+ 20,60 + 6188
Dbc	8,70 2005	0,05 0,04	6,62 2140	0,04 0,04	- 2,08 + 135
Jw	5,75 1635	0,04 0,04	8,47 2940	0,05 0,06	+ 2,72 + 1305
Gb	4,61 1550	0,03 0,03	8,23 3145	0,05 0,06	+ 3,62 + 1595
Brz	300,37 65048	1,82 1,42	183,67 53267	1,12 1,08	- 116,70 - 11781
Ol	432,05 112085	2,62 2,44	484,28 166787	2,95 3,34	+ 52,23 + 54702
Ols	0,64 25	0,01 0,00			- 0,64 - 25
Lp	0,02 5	0,00 0,00			- 0,02 - 5
Razem grunty zalesione	16468,76 4586741	100,00 100,00	16405,04 4988412	100,00 100,00	- 63,72 + 401671
Grunty niezalesione	213,08 3609	X	296,82 7582	X	+ 83,74 + 3973
Razem	**16681,84 4590350**	**X**	**16701,86 4995994**	**X**	**+ 20,02 + 405644**

Tabela 29. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (bez przestojów).

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
So	11769,92 3473700	71,48 76,38	11641,31 3847580	70,97 78,37	- 128,61 + 373880
So.b	0,60 140	0,00 0,00	2,49 915	0,02 0,02	+ 1,89 + 775
So.c	5,32 645	0,03 0,01	5,19 1075	0,03 0,02	- 0,13 + 430
So.we	0,59 240	0,00 0,01	0,49 220	0,00 0,00	- 0,10 - 20
Md	252,39 67860	1,53 1,49	255,48 84160	1,56 1,71	+ 3,09 + 16300
Św	1302,39 440735	7,91 9,69	845,17 282450	5,15 5,75	- 457,22 - 158285
Jd	6,91 380	0,04 0,01	11,20 1665	0,07 0,03	+ 4,29 + 1285
Dg	12,78	0,08	12,71	0,08	- 0,07

Gatunek	Stan na 1.01.2016 r.		Stan na 1.01.2026 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3	Udział %	Pow. ha Miąższość m^3
1	2	3	4	5	6
	1260	0,03	970	0,02	- 290
Bk	1300,36 170945	7,90 3,76	1683,74 229005	10,26 4,66	+ 383,38 + 58060
Db	426,18 109055	2,59 2,40	411,67 125535	2,51 2,56	- 14,51 + 16480
Dbs	39,41 -	0,24 -	44,25 395	0,27 0,01	+ 4,84 + 395
Dbb	56,86 -	0,35 -	121,84 5570	0,74 0,11	+ 64,98 + 5570
Dbc	39,65 1845	0,24 0,04	36,70 4125	0,22 0,08	- 2,95 + 2280
Kl	0,47 140	0,00 0,00	1,35 85	0,01 0,00	+ 0,88 - 55
Jw	14,81 3085	0,09 0,07	16,93 4715	0,10 0,10	+ 2,12 + 1630
Wz			0,05 -	0,00 0,00	+ 0,05 0
Js	0,78 130	0,00 0,00	0,07 20	0,00 0,00	- 0,71 - 110
Gb	20,18 5245	0,12 0,12	29,52 6610	0,18 0,13	+ 9,34 + 1365
Brz	741,53 152575	4,50 3,35	767,75 146045	4,68 2,97	+ 26,22 - 6530
Ol	465,46 118880	2,83 2,61	507,85 169330	3,10 3,45	+ 42,39 + 50450
Ols	0,66 20	0,00 0,00			- 0,66 - 20
Czr	0,08 20	0,00 0,00	0,39 105	0,00 0,00	+ 0,31 + 85
Ak	0,47 100	0,00 0,00	0,10 25	0,00 0,00	- 0,37 - 75
Os	4,62 1185	0,03 0,03	1,89 615	0,01 0,01	- 2,73 - 570
Wb	0,09 10	0,00 0,00	0,08 15	0,00 0,00	- 0,01 + 5
Lp	6,13 5	0,04 0,00	6,55 120	0,04 0,00	+ 0,42 + 115
Czr.p			0,06 -	0,00 0,00	+ 0,06 0
Żywotnik o.	0,12 -	0,00 -	0,21 5	0,00 0,00	+ 0,09 + 5
Razem	**16468,76 4548200**	**100,00 100,00**	**16405,04 4911355**	**100,00 100,00**	**- 63,72 + 363155**

4.3. Charakterystyka upraw i młodników

4.3.1. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskiem leśnym

Upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 96,69 %. Powierzchni

częściowo zgodnych zainwentaryzowano 29,09 ha, co stanowi 3,31 %. Nie zainwentaryzowano upraw i młodników niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz przepadłych. Zdecydowaną większość (93,31 %) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9; reszta to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,5. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

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

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 800,52 ha. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 53,6 %, a przeciętna jakość hodowlana 12. Nadmienić należy, że w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach założone po rębniach III.

Odnowienia podokapowe w KDO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 44,48 ha. Gatunkiem panującym w tych odnowieniach jest buk zwyczajny lub świerk pospolity czy sosna zwyczajna. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 23,0 %, a przeciętna jakość hodowlana 12.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych występują na powierzchni manipulacyjnej 1653,59 ha. Przeciętny stopień pokrycia wynosi 91,20 %, a przeciętna jakość hodowlana 12.

4.4. Ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Zdarzeniami losowymi, z którymi nadleśnictwo borykało się w minionym okresie, mającymi wpływ na wielkość zasobów drzewnych i stan lasu były przede wszystkim wiatrołomy powstałe w wyniku porywistych wiatrów i huraganów, które spowodowały uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 203,33 ha oraz uszkodzenia związane z gradacją szkodników wtórnych zwłaszcza w litych drzewostanach świerkowych osłabionych obniżeniem poziomu wód gruntowych, które spowodowały uszkodzenia na powierzchni 1691,93 ha. Te dwa czynniki wpłynęły na pozyskanie surowca cięciami sanitarnymi, które kształtowały się następująco:

Tabela 30. Zestawienie pozyskanej masy drewna z rozróżnieniem przyczyny.

Lata	Ogółem								Ogółem posusz + z/w	Ogółem pozyskanie grubizny	% pozyskania posuszu w pozyskaniu grubizny	% pozyskania z/w w pozyskaniu grubizny
	posusz			Razem	złomy i wywroty			Razem				
	Z	O	N	posusz	Z	O	N	z/w				
2016	2319,23	396,59	950,12	3665,94	388,62	13,21	489,89	891,72	4557,66	95064,70	3,86	0,94
2017	1332,14	166,59	377,51	1876,24	695,16	0	736,63	1431,79	3308,03	117994,95	1,59	1,21
2018	1994,73	277,18	1474,22	3746,13	321,46	1,86	427,88	751,20	4497,33	110892,29	3,38	0,68
2019	5984,33	854,37	1123,81	7962,51	613,18	26,49	836,59	1476,26	9438,77	106023,00	7,51	1,39
2020	9602,57	286,73	592,25	10481,55	407,07	20,54	538,04	965,65	11447,20	104790,60	10,00	0,92
2021	8878,42	278,92	435,28	9592,62	100,77	1,97	363,74	466,48	10059,10	91999,91	10,43	0,51
2022	7292,25	757,11	4591,31	12640,67	8183,54	130,84	22788,96	31103,34	43744,01	105719,17	11,96	29,42
2023	52651,19	3470,32	1045,33	57166,84	1930,73	192,40	2235,79	4358,92	61525,76	129265,43	44,22	3,37
2024	42369,12	3374,78	222,47	45966,37	1055,77	169,74	2623,18	3848,69	49815,06	110743,88	41,51	3,48
2025	13241,82	1313,57	489,85	15045,24	674,51	68,65	2480,00	3223,16	18268,40	74535,47	20,19	4,32
Razem	***145665,80***	***11176,16***	***11302,15***	***168144,11***	***14370,81***	***625,70***	***33520,70***	***48517,21***	***216661,32***	***1047029,40***	**16,09**	***4,63***

4.5. *Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone*

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony Program Ochrony Przyrody na lata 01.01.2016 - 31.12.2025 r. oraz opracowaną w 2015 r. przez BULiGL oddział w Szczecinku Prognozę Oddziaływania na Środowisko dla Projektu Planu Urządzania Lasu 2016 -2025.

4.5.1. Realizacja zadań wynikających z zapisów programu ochrony przyrody

Zgodnie z zapisami zawartymi w POP oraz Prognozie Oddziaływania na Środowisko PUL nadleśnictwo poza obszarami objętymi ochroną (obszary Natura 2000, rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne) wykonało następujące działania minimalizujące negatywny wpływ gospodarki leśnej na środowisko:

- wyznaczanie stref ochrony różnorodności biologicznej;
- chroniono cenne przyrodniczo gatunki roślin podczas prowadzenia zabiegów, np. poprzez pozostawianie biogrup i kęp oraz omijanie ich przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych;
- pozostawiano martwe drewno;
- wyznaczano i pozostawiano drzewa dziuplaste do ich naturalnego rozkładu;
- w użytkach rębnych planowano do pozyskania nie więcej niż 95% miąższości; resztę starodrzewu pozostawiano w formie kęp wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do naturalnej śmierci (z wyłączeniem sytuacji klęskowych i sanitarnych);
- zakładano strefy ekotonowe;
- prowadzono monitoring obiektów związanych z ochroną przyrody (np. rezerwaty, pomniki przyrody, gatunki chronione, itp.).

Zabiegi wykonywane na obszarach chronionych zostały opisane w dalszych rozdziałach.

Wykaz istniejących na terenie Nadleśnictwa Manowo powierzchniowych form ochrony przyrody przedstawia poniższa tabela:

Tabela 31. Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Manowo.

	Formy ochrony przyrody			
Forma ochrony przyrody	Nazwa formy ochrony przyrody	Data uznania	Powierzchnia obszaru wg aktu powołującego [ha]	Powierzchni obszaru na gruntach nadleśnictwa [ha]
Rezerwaty przyrody	Mechowisko Manowo	2018.09.13	55,47	55.24
	Rekowski Wrzosiec	2024.12.20	19,11 otulina 15,28	19.17 otulina: 15,33
	Jezioro Lubiatowskie im. Profesora Wojciecha Górskiego	1956.08.08	370,00	otulina: 113,83
	Koszaliński Pas Nadmorski	1975.11.17	48 330,00	800,35

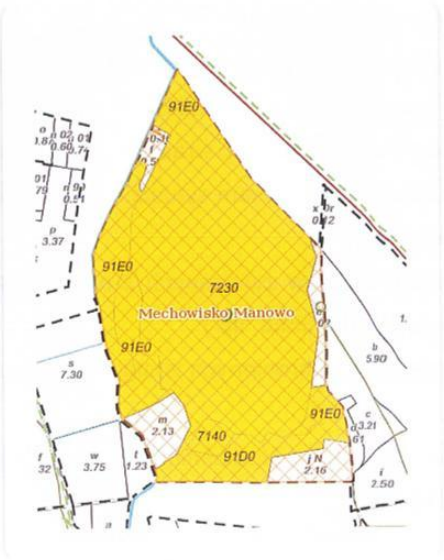
Obszary chronionego krajobrazu	Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)	1975.11.17	3 560,00	1564,52
Obszary Natura 2000	PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	2009.02.13	21861,73	3338.87
	PLH320066 Wiązogóra	2011.02.08	489,50	481.27
	PLH320057 Mechowisko Manowo	2011.02.08	55,47	55.24
Użytek ekologiczny	Rozworowskie Szuwary - ekosystem torfowiskowy	2010.03.05	6,96	6,96

Ponadto na gruntach nadleśnictwa znajduje się 5 pojedynczych okazów drzew uznanych za pomniki przyrody.

4.5.2. *Rezerwaty przyrody*

Na terenie nadleśnictwa znajdują się dwa rezerwaty przyrody. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo znajduje się również rezerwat przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. Profesora Wojciecha Górskiego". Na gruntach nadleśnictwa znajduje się jedynie jego otulina.

a) Mechowisko Manowo



Rysunek 32. Rezerwat przyrody „Mechowisko Manowo"

Podstawa prawna: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Mechowisko Manowo"

Cel ochrony: Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowiska pojeziernego, w szczególności soligenicznego torfowiska alkalicznego

w kompleksie z torfowiskiem przejściowym, łęgami i lasami bagiennymi wraz z charakterystycznymi fitocenozami wyróżniającymi się bogactwem flory i fauny.

Plan ochrony: Nie obowiązuje

b) Rekowski Wrzosiec



Rysunek 33. Rezerwat przyrody „Rekowski Wrzosiec"

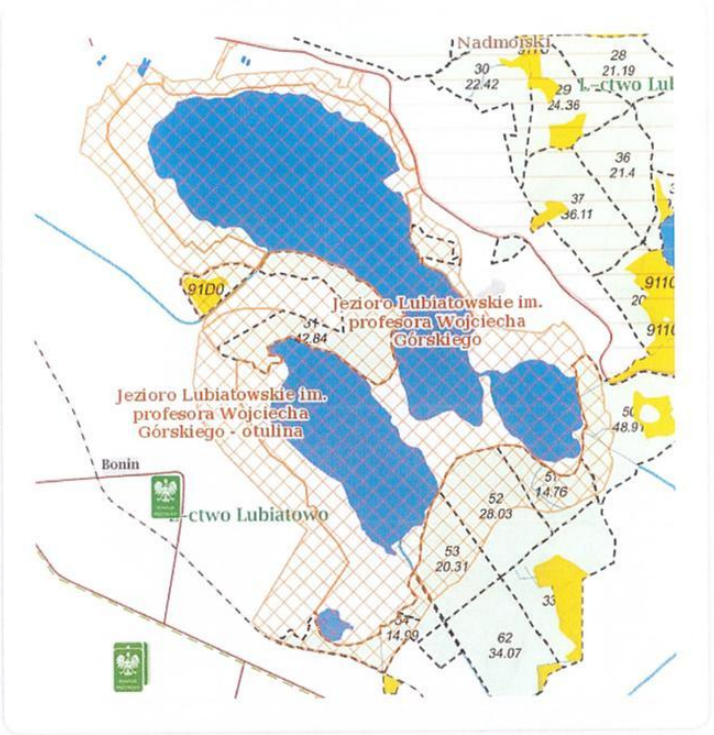
Podstawa prawna: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Rekowski Wrzosiec"

Cel ochrony: Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu torfowiska mszarnego i boru bagiennego wraz ze stanowiskami wrzośca bagiennego *Erica tetralix* i bagna zwyczajnego *Ledum palustre*.

Plan ochrony: Nie obowiązuje

Wokół rezerwatu wyznaczona została otulina o powierzchni 15,28 ha.

c) „Jezioro Lubiatowskie im. Profesora Wojciecha Górskiego"



Rysunek 34. Rezerwat przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. Profesora Wojciecha Górskiego"

Rezerwat „Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciech Górskiego" położony jest na gruntach innej własności. Na gruntach nadleśnictwa położona jest jedynie część otuliny rezerwatu o powierzchni 113,83 ha.

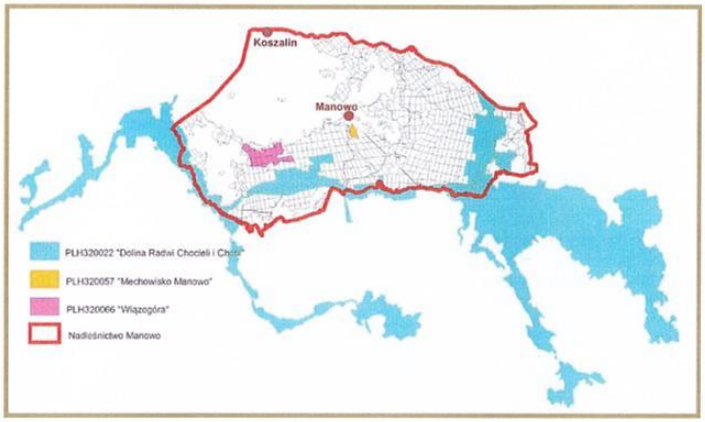
Podstawa prawna: Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciecha Górskiego"
Cel ochrony: Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych naturalnego środowiska lęgowego wielu rzadkich, chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków wodno – błotnych.
Plan ochrony: Tak - Zarządzenie Nr 20/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego".

4.5.3. *Obszary NATURA 2000*

Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000:

- PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli
- PLH320057 Mechowisko Manowo
- PLH320066 Wiązogóra



Rysunek 35. Mapa obszarów Natura 2000 na tle Nadleśnictwa Manowo.

• PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli

Plan zadań ochronnych: Nie utworzono

• PLH320057 Mechowisko Manowo

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowisko Manowo PLH320057.

• PLH320066 Wiązogóra

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 lipca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wiązogóra PLH320066.

Tabela 36. Zestawienie specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 wg stanu na 31.12.2025 r.

Lp.	Kod obszaru	Nazwa	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia całego obszaru [ha]
1	PLH320022	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	3338,87	21861,73
2	PLH320057	Mechowisko Manowo	55,24	55,47
3	PLH320066	Wiązogóra	481,27	489,50
Razem			3875,38	22406,7

Tabela 37. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Nazwa obszaru N2000	Przedmiot ochrony	Zakres prac	Termin wykonania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Wykonawca prac
Mechowisko Manowo PLH320057	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae)	Budowa 5 przetamowań na rowach melioracyjnych odwadniających obszar torfowiska (7140)	W pierwszych trzech latach obowiązywania PZO	RDOŚ w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Manowo	Klub Przyrodników, na podstawie umowy ZG.1.2217.3.2016 z dnia 10.05.2016 wykonywał zadania w ramach Programu LIFE11 NAT/PL/423 pn. "Ochrona torfowisk alkalicznych (kod 7230) w młodoglacjalnym krajobrazie Polski północnej".
		Usunięcie drzew i krzewów we wszystkich płatach siedliska (7140)			
	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 1014 poczwarówka zwężona Vertigo angustior; 1016 poczwarówka jajowata Vertigo moulinsiana; 1903 lipiennik Loesela Liparis loeseli; 6216 Haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*	Budowa 5 przetamowań na rowach melioracyjnych odwadniających obszar torfowiska	W pierwszych trzech latach obowiązywania PZO	RDOŚ w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Manowo	
		Usunięcie drzew i krzewów we wszystkich płatach siedliska			
		Jednorazowe, ręczne wykoszenie powierzchni torfowiska wraz z usunięciem biomasy			
		Coroczne ręczne wykaszanie ok.25% powierzchni torfowiska (każdego roku obejmujące inny fragment) z usunięciem biomasy	Corocznie po wykonaniu jednorazowego ręcznego wykoszenia całej powierzchni torfowiska	RDOŚ w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Manowo	
	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)	ochrona bierna i eliminacja gatunków obcych z drzewostanu. W przypadku prowadzenia gospodarki leśnej należy wyeliminować użytkowanie rębnia zupełna, dbać o zachowanie	Przez cały okres obowiązywania PZO	RDOŚ w Szczecinie na podstawie porozumienia z Nadleśnictwem Manowo	Nadleśnictwo Manowo

		nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów oraz o odtworzenie zasobów martwego drewna			

Tabela 38. Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Manowo

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Liczba pododdz.	Pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6
SIEDLISKA NIELEŚNE					
1.	3110	Jeziora lobeliowe	594a;	1	5,42
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	3g; 4c,d; 17b,c; 45d; 46c,h; 50b; 123b; 156d; 486g; 607l; 616f;	14	16,89
3.	3160	Naturalne i dystroficzne zbiorniki wodne	15c; 122b,c,g; 135f; 153n; 155f; 180d; 182j; 199g; 225i; 246f,h; 381h; 429c; 484b; 517f; 529k; 562h;	19	21,70
4.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	155g;	1	7,59
5.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	43l; 57j,k; 87f; 113d; 130b; 151k,l; 178j; 179a; 220j; 221i; 238f,l,o; 249n,p; 309c; 316c; 377c; 472j; 525g; 539k; 595b,g,i; 696l,m;	28	49,89
6.	7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	175j; 302c; 431g; 423i; 579c;	5	12,20
7.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	473c; 524h; 525o; 527k; 580d;	5	12,75
8.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	4f; 15d,f; 17i; 60k,n; 70b,g; 71f; 86i; 104d; 118c; 123c,i; 152d,f; 157h; 177k; 178g; 185g; 192c,n; 193d,h; 194f; 195b,f,l; 199c,j,p; 200c; 206d; 222c; 225g; 228b; 242s; 243s; 252b; 254c; 255b,f; 266a,m; 267i; 273g; 276b; 280c,f; 291d; 296l; 306k; 309h; 312k; 313g; 318c; 326g; 329m; 333d; 338c; 339g,i,m; 341g,k; 360g; 363f,m; 364f; 365b-d,g,l; 366a; 373a,g; 387g; 388g; 398h,j; 414k; 417k; 418c,d; 419a; 420b,f,h; 421a,f; 423k; 424b,j; 430c,f; 440b; 462n; 463f; 471c; 479a,h; 517g; 518f; 519i; 520j; 521i; 522c; 556w,ax; 557z; 561f; 562g; 566g; 571b,d,i,k; 572h; 595f; 634i; 637j; 652f; 663c; 664c;	125	279,24
9.	7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*	150c; 389c; 433g; 487b; 580j;	5	12,00
10.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	296d;	1	34,92
OGÓŁEM SIEDLISKA NIELEŚNE				**204**	**452,60**

Lp.	Kod	Nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Liczba pododdz.	Pow. wyłączeń [ha]
1	2	3	4	5	6
SIEDLISKA LEŚNE					
11.	9110-1	Kwaśne buczyny	3a; 9c; 27h; 29b,d,m; 33d,h,l,m; 34a,b; 35h; 37f; 39c; 47a; 48d; 49b,c; 50t; 60h,i; 74f; 75a; 80b,c; 81a,j,l; 82a, 83b; 92c; 101k; 106g; 107b,c; 110a; 112d; 116f; 124k; 125g,m; 143f; 144f,g,j; 145b,f; 147h; 162g; 163b; 165g,i; 166f; 188c; 197b; 211b,c,h; 212a,d; 213b; 214a; 216f; 217c; 218b,c,f; 219b,h; 233b; 234a; 249b,i; 250d,l; 260d; 261a; 268h;,p; 275l; 287d; 313h,k; 318a,b; 319a,l; 320g; 321f; 322b; 374b-f; 375a,d-g; 376a,b; 425a-c; 426a,c-f,h; 428d,h; 536j; 587g,h,t; 669h; 681i;	117	509,52
12.	9130-1	Żyzne buczyny	48l; 81h; 101c,i; 103f,h,l; 217d; 319f; 552f;	10	37,35
13.	9160	Grąd subatlantycki	66i,k; 72c; 80i; 81k; 89i; 91a,f,g,i; 92d; 100h; 101j; 103j; 104f,i,l,n; 105n; 172l; 239b,c; 247k; 250h,k; 275a; 297d,g; 318f; 373c; 377i; 423c,i; 536d; 562i; 584c,f,l; 586n; 589b; 650g; 652b; 667a; 688f; 689s; 690j; 691a,d;	48	87,09
14.	9190	Kwaśne dąbrowy	26g,i; 58a,b; 60a; 91o; 197c,t; 319h,k; 682g;	11	38,92
15.	91D0-1*	Brzezina bagienna	31b; 61f;	2	12,76
	91D0-2*	Sosnowy bór bagienny	6d; 14b; 35c; 111c; 173d,h; 180c; 181d; 194d; 195a; 199f; 200g; 277i; 296k; 307m; 308g; 313i; 359i; 364d; 365a,f; 381g,i,m,n; 431c; 460h; 515c; 516h; 526i; 538h,k; 593b,f; 663d,g;	36	70,94
16.	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	30f; 32c; 33b; 38b,d; 40g; 42a,g,n; 43a,h,n; 47b; 50o; 54i; 57d; 62f; 72k; 79b,f; 88a,l; 89b; 91c; 92h; 93c; 97b,d; 100b,d,g,i; 105f,g,k,l; 115a,c; 119d; 129b-d; 131a; 132a; 146c,d; 147b; 151c,g; 165b; 172c; 236b; 238i,j,m; 243d; 244a; 264h; 277g; 294a; 296a,g-i; 307t,x; 316g; 317h,j; 320i; 325c; 326c; 383h; 395j; 434a; 445b,d; 446f; 447f; 454g; 487k; 531b; 532i,l; 536n; 542d,f; 571cx; 572o; 575f; 584d; 586f,k; 587k,p; 597m; 624i; 634a; 635a; 636a; 637a; 638b; 652g; 692n; 695i.	105	189,64
OGÓŁEM SIEDLISKA LEŚNE				**329**	**946,22**
ŁĄCZNIE SIEDLISKA PRZYRODNICZE NATURA 2000				**533**	**1398,82**

* Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

4.5.4. *Użytki ekologiczne*

W Nadleśnictwie Manowo Uchwałą Nr XXXV/254/2009 Rady Gminy Manowo z dnia 26 listopada 2009 roku ustanowiono użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwary" o łącznej powierzchni 6,96 ha, położony w obrębie ewidencyjnym Wyszewo, gmina Manowo, powiat koszaliński, województwo zachodniopomorskie.

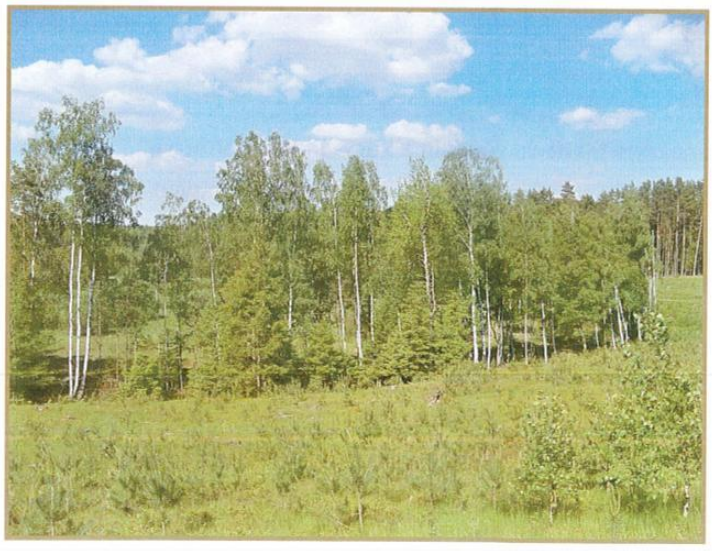
Obszar znajduję się w całości na gruntach Nadleśnictwa Manowo w oddziale 291d (E-Bg; 5,08 ha) oraz 291i (E-PsV; 1,88 ha).

Celem ochrony obszaru „Rozworowskie Szuwary" jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych ekosystemu torfowiskowego, a w szczególności ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin, takich jak: kłoć wiechowata, grążel żółty, grzybienie białe, rosiczka okrągłolistna, turzyca obła, turzyca nitkowata, bobrek trójlistkowy, pływacz drobny, ponikło sutkowate, jeżogłówka najmniejsza i widłak wroniec.

W stosunku do użytku ekologicznego wprowadzone zostały następujące zakazy:

1. Uszkadzania i zanieczyszczania gleby.
2. Niszczenia, uszkadzania lub przekształcania obszaru.
3. Zmiany sposobu użytkowania ziemi.
4. Wylewania gnojowicy.
5. Umieszczania tablic reklamowych.

Nadzór nad użytkiem ekologicznym sprawuje Nadleśnictwo Manowo.



4.5.5. *Pomniki przyrody*

Na gruntach Nadleśnictwa Manowo znajdują się 5 pojedynczych okazów drzew uznanych za pomniki przyrody.

Drzewa pomnikowe:

- Dąb szypułkowy – 3 szt.,
- Jodła pospolita – 2 szt.,

Tabela 39. Zestawienie pomników przyrody wg stanu na 31.12.2025 r.

Lp.	Gatunek	Forma	Lokalizacja (adres leśny)	Podstawa prawna
1	Dąb szypułkowy	Pojedyncze drzewo	11-12-1-02-247 -k -00	Rozporządzenie Wojewody Koszalińskiego Nr 7/792 z dnia 08.09.1992r. (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 15 z dnia 30 września 1992 r.)
2	Dąb szypułkowy	Pojedyncze drzewo	11-12-1-02-458 -c -00	UCHWAŁA NR XXXII/265/2021 RADY GMINY MANOWO z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Manowo
3	Dąb szypułkowy	Pojedyncze drzewo	11-12-1-01-506 -j -00	UCHWAŁA NR XXXII/265/2021 RADY GMINY MANOWO z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Manowo
4	Jodła pospolita	Pojedyncze drzewo	11-12-1-04-96 -h -00	UCHWAŁA NR II/11/24 RADY GMINY ŚWIESZYNO z dnia 23 maja 2024 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
5	Jodła pospolita	Pojedyncze drzewo	11-12-1-04-96 -h -00	UCHWAŁA NR II/11/24 RADY GMINY ŚWIESZYNO z dnia 23 maja 2024 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody

Nadleśnictwo Manowo zgodnie z zapisami IOL prowadzi stały nadzór nad stanem sanitarnym i zdrowotnym pomników przyrody zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa. W trakcie trwania PUL powołano 4 nowe pomniki przyrody (2 dęby szypułkowe i 2 jodły pospolite). Pomniki ujęto w tabeli powyżej.

4.5.6. *Ochrona gatunkowa*

Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Szczegółowy wykaz roślin chronionych i rzadkich oraz zwierząt chronionych występujących na gruntach nadleśnictwa oraz ich lokalizację należy uaktualnić w trakcie prac nad projektem planu urządzenia lasu.

Na terenie Nadleśnictwa Manowo wyznaczone jest 6 stref ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Przedmiotowe strefy ustanowiono w celu ochrony następujących gatunków ptaków:

Tabela 40. Zestawienie stref ochrony gatunkowej ptaków w Nadleśnictwie Manowo wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

Lp.	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Data ustalenia strefy	Nr decyzji
1	Bielik (Haliaeetus albicilla)	24.11.2021 r.	WOPN-OG.6442.113.2021.Asi
2	Bielik (Haliaeetus albicilla)	15.04.2022 r.	WST-Z.6442.9.2022.Asi.1
3	Kania ruda (Milvus milvus)	25.05.2022 r.	WST-Z.6442.17.2022.ASi
4	Bocian czarny (Ciconia nigra)	13.06.2022 r.	WST-Z.6442.21.2022.Asi
5	Orlik krzykliwy (Clanga pomarina)	22.07.2022 r.	WST-Z.6442.37.2022.Asi
6	Bielik (Haliaeetus albicilla)	24.08.2023 r.	WST-Z.6442.67.2023.Asi

Tabela 41. Zestawienie powierzchniowe stref ochrony ostoi oraz miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Lp.	Nazwa gatunku	Liczba stref	Ochrona strefowa			
			Powierzchnia		W tym powierzchnia:	
			Całoroczna [ha]	Okresowa [ha]	Leśna [ha]	Nieleśna [ha]
1	Bielik (Haliaeetus albicilla)	3	52,41	231,08	248,56	34,93
2	Kania ruda (Milvus milvus)	1	4,4	22,02	24,87	1,55
3	Bocian czarny (Ciconia nigra)	1	12,42	46,22	58,64	0
4	Orlik krzykliwy (Clanga pomarina)	1	11,08	17,19	28,27	0
Razem			**80,31**	**316,51**	**360,34**	**36,48**

4.5.7. *Ostoje różnorodności biologicznej*

W trakcie trwania PUL dokonywano monitoringu wyznaczonych ostoi różnorodności biologicznej. Z uwagi na stan sanitarny lasu konieczna była aktualizacja zarządzenia dotyczącego powołania w/w ostoi. Aktualnie obowiązującym aktem powołującym obszary różnorodności biologicznej na terenie nadleśnictwa jest Zarządzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Manowo Nr 34 z 18 września 2024 roku w sprawie ustanowienia ostoi różnorodności biologicznej na terenie Nadleśnictwa Manowo.

Tabela 42. Wykaz ostoi różnorodności biologicznej.

Kod ostoi	Nazwa	Powierzchnia [ha]
A	strefy ochrony całorocznej ptaków	80,31
B	drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb)	207,37
D	drzewostany związane z ochroną dziedzictwa kulturowego	0,98
E	drzewostany stanowiące enklawy wśród pól, szczególnie przy braku dróg dojazdowych	4,40
R	rezerwaty przyrody	17,70
T	drzewostany na obszarach o zwiększonej trudności przy pozyskaniu i zrywce (zbocza, wąwozy, tereny podtopione i zalewowe)	92,40
W	drzewostany na nadbrzeżnych strefach ekotonowych (przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych)	258,97
Z	drzewostany na źródliskach i strefach wysięków	14,44
Suma		682,40

4.5.8. *Obszary chronionego krajobrazu*

- Koszaliński Pas Nadmorski
- Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)

Tabela 43. Zestawienie aktów prawnych dotyczących obszarów chronionego krajobrazu

Nazwa OChK	Rok uznania	Powierzchnia OChK w ha	Akty prawne (publikator)
„Koszaliński Pas Nadmorski"	17.11.1975	36229,00	1.Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Woj. Gorzowskiego, Koszalińskiego, Pilskiego, Słupskiego oraz Szczecińskiego obowiązujących na obszarze woj. Zach. Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 1999 r. Nr 7, poz. 71d 2. Rozporządzenie Nr 19/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 sierpnia 2003 r. zmieniające akty prawne regulujące obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa zachodniopomorskiego Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2003 r. Nr 73, poz. 1286 3. Rozporządzenie Nr 4/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 marca 2005 w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2005 r. Nr 25, poz. 497 4. Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz.

			Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2009 r. Nr 66, poz. 1804 5. Uchwała Nr XXXIV/408/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2010 r. Nr 10, poz. 196 6. Uchwała Nr XLIV/518/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2010 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2010 r. Nr 113, poz. 2090 7. Uchwała Nr V/43/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 8 marca 2011 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2011 r. Nr 45, poz. 798 8. Uchwała Nr XXII/297/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 lutego 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2013 r. poz. 1368 9. Uchwała Nr XXVI/361/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2753 10. Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637 11. UCHWAŁA NR XI/222/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2239 12. UCHWAŁA NR XXX/470/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 27 lutego 2018 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1406 13. OBWIESZCZENIE SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazuDz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091 14. UCHWAŁA NR X/134/25 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 24 czerwca 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2025 r. poz. 2920
„Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)"	17.11.1975	3560,00	1. Uchwała Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9, poz. 49 2. Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Woj. Gorzowskiego, Koszalińskiego, Pilskiego, Słupskiego oraz Szczecińskiego obowiązujących na obszarze woj. Zach.Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 1999 r. Nr 7, poz. 71 3.Rozporządzenie Nr 19/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 sierpnia 2003 r. zmieniające akty prawne regulujące obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa zachodniopomorskiego Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2003 r. Nr 73, poz. 1286 4.Rozporządzenie Nr 4/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 marca 2005 w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz.

			Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2005 r. Nr 25, poz. 497 5.Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2009 r. Nr 66, poz. 1804 6. Uchwała Nr XXXIV/408/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa ZachodniopomorskiegoDz. Urz. z 2010 r. Nr 10, poz. 196 7.Uchwała Nr XLIV/518/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2010 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2010 r. Nr 113, poz. 2090 8.Uchwała Nr V/43/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 8 marca 2011 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa ZachodniopomorskiegoDz. Urz. z 2011 r. Nr 45, poz. 798 9.Uchwała Nr XXII/297/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 lutego 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2013 r. poz. 1368 10.Uchwała nr XXVI/361/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2753 11.Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637 12.UCHWAŁA NR XI/222/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2016 r. poz. 223 13.UCHWAŁA NR XXX/470/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 27 lutego 2018 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2018 r. poz. 1406 14.OBWIESZCZENIE SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazuDz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091 15.UCHWAŁA NR X/134/25 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z dnia 24 czerwca 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Dz. Urz. z 2025 r. poz. 2920

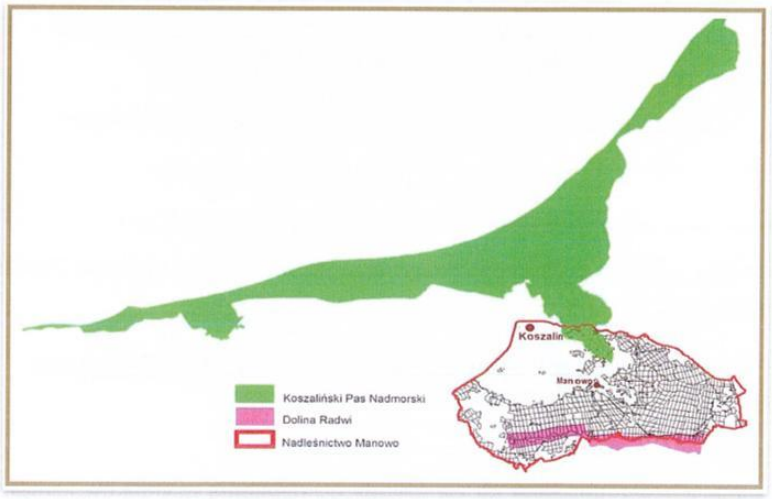
OChK „Koszaliński Pas Nadmorski"

Obszar położony jest na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiatach: kołobrzeskim (miasto Kołobrzeg, gminy: Dygowo, Kołobrzeg, Ustronie Morskie), koszalińskim (miasto Koszalin, gminy: Będzino, Mielno, Koszalin, Sianów,

Manowo) oraz sławieńskim (miasto Darłowo, gmina Darłowo). Łączna powierzchnia obszaru wynosi 36229 ha.

„Koszaliński Pas Nadmorski" jest obszarem o niezwykłych walorach krajobrazowych, w którego skład wchodzą wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. Na tym obszarze zachowany jest pas drzewiastej i zaroślowej roślinności wydmowej wraz z podmokłymi łąkami i trzcinowiskami na zapleczu wydm oraz piaszczystymi plażami na wybrzeżu.

W granicach OChK znajdują się siedliska ważne dla bytowania cennych kręgowców, takich jak płazy: traszka zwyczajna, ropucha szara, żaby (jeziorkowa, trawna i moczarowa); gady: jaszczurki (żyworodna i padalec); ptaki: derkacz, kszyk, kania ruda, błotniaki (stawowy i łąkowy), świerszczak, strumieniówka, dzierzby; ssaki: nietoperze i łasicowate. Wybrzeże Bałtyku jest okresowo wykorzystywane przez foki. Plaże Bałtyku oraz łąki nadmorskie stanowią biotop dla lęgów ptaków siewkowatych m.in.: rycyka, kulika, krwawodzioba, biegusa zmiennego.



Rysunek 44. Mapa obszaru chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski" na tle Nadleśnictwa Manowo

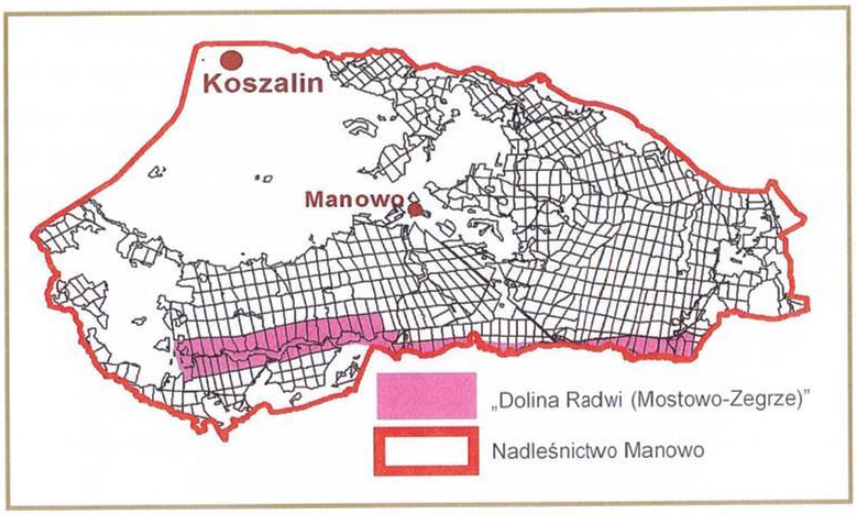
OChK „Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)"

Obszar położony jest na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie koszalińskim (gminy Manowo, Świeszyno). Łączna powierzchnia obszaru wynosi 3560,00 ha, z czego na gruntach nadleśnictwa 1564,52 ha.

Obszar swoim zasięgiem obejmuje rzekę Radew z jeziorami Rosnowo i Hajka. W otoczeniu borów sosnowych na uwagę zasługują: cenne jezioro lobeliowe; torfowiska

mszarne; rezerwat archeologiczny; roślinność mokradeł wzdłuż rzeki i jezior; skupiska grążeli żółtych, grzybieni białych i północnych; szuwary trzcinowe z rzadką pałką wąskolistną; oczka mezotroficzne z cenną florą, podmokłe łąki, źródliska.

Obszar o dużych walorach krajobrazowych, jako cenne miejsce wypoczynku mieszkańców Koszalina, ważny dla zachowania lokalnej różnorodności przyrodniczej, w niewielkim stopniu walory ponadlokalne: unikatowe jezioro lobeliowe, miejsce ujęcia wody pitnej dla Koszalina. Należy zaznaczyć, że dolina Radwi powyżej, jak i poniżej sztucznych zbiorników, jest znacznie cenniejsza przyrodniczo.



Rysunek 45. Mapa obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)"na tle Nadleśnictwa Manowo

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

4.6.1. *Czynniki biotyczne*

Lasy nadleśnictwa narażone są na szkody od działania czynników klimatycznych i biotycznych. Duże szkody w drzewostanach wyrządzają czynniki biotyczne. Spośród nich najistotniejsze są:

- grzyby (huba korzeni)
- szkodniki pierwotne sosny,
- szkodniki wtórne,
- szkodniki korzeni,
- zwierzyna płowa.

4.6.1.1. Choroby grzybowe

W ostatnich latach uszkodzenia od huby korzeni były corocznie raportowane na powierzchni 58,21 ha.

Metodą stosowaną w nadleśnictwie przeciwdziałania hubie korzeniowej było zabezpieczanie pniaków preparatem na bazie żylicy olbrzymiej *Phlebiopsis gigantea*. Wykonanie zabezpieczania pniaków zrealizowane zostało na obszarze o pow. 893,03 ha.

Tabela 46. Zestawienie występowania czynników biotycznych wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Rok sprawozdania	Powierzchnia występowania			ZABIEG OCHRONNY		
			Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat	Ogółem ha	mechaniczny	biologiczny	chemiczny
1	Osutki sosny	2018	41,4	0	41,4	0	0	0
		2021	10,66	0	10,66	0	0	0
		2022	1,3	0	1,3	0	0	0
2	Rdze na igłach/liściach	2021	3,58	0	3,58	0	0	0
		2024	0,3	0	0,3	0	0	0
3	Zamieranie dębów	2020	0,35	0	0,35	0	0	0
4	Zamieranie innych gatunków drzew*	2020	0,15	0	0,15	0	0	0
5	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2023	0,4	0	0,4	0	0	0
		2024	1,6	0	1,6	0	0	0
6	Huba korzeni	2016	0	0	0	0	140,41	0
		2017	0	0	0	0	83,76	0
		2018	0	0	0	0	76,03	0
		2021	0	0	0	0	0	0
		2022	0	58,21	58,21	0	0	0
		2023	0	58,21	58,21	0	0	0
		2024	0	58,21	58,21	0	0	0
		2025	0	58,61	58,61	0	0	0



Wykres 47. Zabezpieczanie pni preparatami grzybowymi na gruntach porolnych.

4.6.1.2. Szkodniki pierwotne

Przewaga monokultur sosnowych na terenie nadleśnictwa powoduje wysokie zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych: brudnicy mniszki i strzygoni choinówki.

Nadleśnictwo Manowo prowadzi prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

a) wykładanie pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
b) jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny na stałych partiach kontrolnych,
c) obserwację obecności samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew, ścinka drzew na płachtę oraz lepowanie drzew w zależności od wytycznych ZOL w Szczecinku,

4.6.1.3. Szkodniki wtórne

Największe zagrożenie na terenie nadleśnictwa powodował i powoduje kornik drukarz. Tak duża gradacja szkodnika wiąże się z osłabionymi drzewostanami co spowodowane było znacznym obniżeniem poziomu wód gruntowych. Ogółem powierzchnia zrębów sanitarnych „pokornikowych" w V rewizji wyniosła 252,19 ha.

W trakcie trwania gradacji kornika drukarza intensywnie wyznaczano i usuwano drzewa zasiedlone. Surowiec zasiedlony był wywożony na bieżąco z przestrzeganiem terminów określonych w Instrukcji Ochrony Lasu.

W nadleśnictwie stale prowadzone są obserwacje i ograniczanie liczebności ww. szkodnika wtórnego poprzez:

1. wykładanie pułapek feromonowych w celu monitoringu;
2. likwidowanie bazy żerowej pochodzącej z cięć w postaci pozostałości po pozyskanym drewnie poprzez:
    a. rozdrabnianie z uprzątnięciem biomasy z powierzchni;
    b. palenie.

4.6.1.4. *Szkodniki upraw i młodników*

Na terenie Nadleśnictwa Manowo w analizowanym okresie odnotowane zostało występowanie smolika znaczonego na łącznej powierzchni 123,35 ha. Podjęte zostały działania mające na celu wyeliminowanie zagrożenia poprzez wyrywanie i palenie opanowanych drzewek.

Tabela 48. Występowanie smolika znaczonego w latach 2016 – 2025

Gatunki szkodników	Rok	Występowanie	ZABIEG OCHRONNY (mechaniczny)
Smolik znaczony	2016	10,00	10,00
	2017	12,73	12,73
	2018	50,68	50,68
	2019	20,00	20,00
	2020	-	-
	2021	11,74	11,74
	2022	0,33	0,33
	2023	17,72	17,72
	2025	0,15	-

4.6.1.5. *Szkody od zwierzyny*

Szkody od zwierzyny stanowią istotny element w strukturze uszkodzeń upraw i młodników nadleśnictwa. Głównym sposobem zabezpieczenia upraw przed uszkodzeniami od zwierzyny, ze względu na osiągany skutek, jest stosowanie grodzeń. Jest to kosztowny, ale najskuteczniejszy sposób zabezpieczania upraw przed zgryzaniem przez zwierzynę płową.

Wg stanu na dzień 31.12.2025 r. w Nadleśnictwie Manowo zainwentaryzowanych jest 292 grodzeń, obejmujących 156,87 ha powierzchni upraw. Łączna długość ogrodzeń osiągnęła 100 122 m. Poniżej zestawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń za lata 2016 – 2025 (w związku ze zmianą IOL dane zostały przedstawione w układzie za lata 2016-2023 oraz 2024-2025):

Tabela 49. Zestawienie powierzchni uszkodzeń od zwierzyny w latach 2016 - 2023.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]		Powierzchnia ogółem [ha]
	21-40%	>40%	
2016	167,03	4,80	171,83
2017	143,86	8,40	152,26
2018	81,97	5,50	87,47
2019	53,09	1,87	54,96
2020	46,19	9,70	55,89
2021	64,44	3,10	67,54
2022	67,11	5,17	72,28
2023	47,12	3,27	50,39
R-em	670,81	41,81	712,62

Tabela 50. Zestawienie powierzchni uszkodzeń od zwierzyny w 2024 i 2025 r.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
	11-30%	31-60%	>60%	
2024	45,34	13,58	1,00	59,92
2025	23,63	40,22	0,87	64,72
R-em	68,97	53,8	1,87	124,64

Dodatkowo przedstawiono zakres prac zabezpieczających uprawy i młodniki przed uszkodzeniami od zwierzyny łownej w latach 2016-2025.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni zabezpieczonych upraw i młodników wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

Rok	Powierzchnia upraw i młodników zabezpieczonych przed zwierzyną [ha]			
	Grodzenia	Zabezpieczenie mechaniczne	Zabezpieczenie chemiczne	Wykładanie drzew zgryzowych
2016	46,94	61,26	549,39	375
2017	15,9	58,81	485,45	363,02
2018	25,35	21,05	439,5	435
2019	5,34	23,91	261,7	438
2020	15,23	1,11	138,39	235
2021	12,79	2,11	83,01	125,45
2022	7,51	3,05	107,62	157,08
2023	10,07	2,89	29,44	148,63
2024	10,28	2,04	0	169,03
2025	19,58	1,80	0	7,36
R-em	168,99	178,03	2094,5	2453,57

Coraz częściej odnotowywane są szkody powodowane przez bobra europejskiego, który nie tylko powoduje szkody w uprawach i młodnikach, poprzez uszkadzanie i ścinanie drzew, ale także budując żeremia powodujące lokalne podtopienia.

Tabela 52. Zestawienie powierzchni uszkodzeń powstałych przez bobry w latach 2016 - 2023.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]		Powierzchnia ogółem [ha]
	21-40%	>40%	
2016	0	0	0
2017	0	0,4	0,4
2018	0	1,13	1,13
2019	0	2,65	2,65
2020	0	9,78	9,78
2021	0,9	9,19	10,09
2022	0,44	15,4	15,84
2023	2,01	11,33	13,34
R-em	3,35	49,88	53,23

Tabela 53. Zestawienie powierzchni uszkodzeń powstałych przez bobry w 2024 i 2025 r.

Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
	11-30%	31-60%	>60%	
2024	0,5	1,14	8,25	9,89
2025	0	5	3,8	8,8
R-em	0,5	6,14	12,05	18,69

Nadleśnictwo Manowo w ramach kompetencji określonych przez Prawo Łowieckie współpracuje z kołami łowieckimi w celu zoptymalizowania stanów zwierzyny, która to optymalizacja powinna stanowić istotny warunek zmniejszenia presji na drzewostany.

4.6.2. *Czynniki abiotyczne*

Zestawienie występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych w latach 2016 - 2025, w Nadleśnictwie Manowo:

Tabela 54. Zestawienie występowania czynników abiotycznych wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

Lp.	Wyszczególnienie	Rok sprawozdania	Powierzchnia występowania			ZABIEG OCHRONNY		
			Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat	Ogółem ha	mechaniczny	biologiczny	chemiczny
1	Podtopienia i zalania	2017	4,32	1,6	5,92	X	X	X
		2023	0	0,1	0,1	X	X	X
2	Obniżenie poziomu wód, susza	2018	8,76	0	8,76	X	X	X
		2019	0	1,29	1,29	X	X	X
		2020	0,35	2	2,35	X	X	X
		2022	4,36	0	4,36	X	X	X
		2023	1,85	0	1,85	X	X	X
		2024	0,06	0	0,06	X	X	X
		2025	0,38	0	0,38	X	X	X
3	Oparzenia, (zgorzel słoneczna), więdnięcie i zamieranie	2022	0,28	0	0,28	X	X	X
		2024	0,89	0	0,89	X	X	X
4	Zmrożenia, zwarzenia	2019	0,34	0	0,34	X	X	X
		2022	1,85	0	1,85	X	X	X
		2023	27,76	0	27,76	X	X	X
		2024	36,86	0	36,86	X	X	X
		2025	89,35	66	155,35	X	X	X
5	Wiatr	2017	0	0,44	0,44	X	X	X
		2022	0	94,5	94,5	X	X	X
		2023	0,06	105,83	105,89	X	X	X
		2024	0	2,5	2,5	X	X	X
6	Śnieg	2021	7,03	0,57	7,6	X	X	X
		2022	1,44	2	3,44	X	X	X
		2023	0	17,03	17,03	X	X	X
		2024	0	1,56	1,56	X	X	X
		2025	0,30	11,46	11,76	X	X	X
7	Pożar	2016	0,00	0,01	0,01	X	X	X
		2018	0,71	0,39	1,1	X	X	X
		2019	0,91	3,79	4,7	X	X	X
		2020	0,06	0,02	0,08	X	X	X
		2021	0,81	0,14	0,95	X	X	X
		2022	0,96	1,49	2,45	X	X	X
		2023	0,15	0,90	1,05	X	X	X
		2024	0,00	0,01	0,01	X	X	X
		2025	0,00	0,02	0,02	X	X	X

4.6.3. Czynniki antropogeniczne

4.6.3.1. *Ochrona przeciwpożarowa lasu*

Lasy Nadleśnictwa Manowo zaliczane są do obszarów silnie zagrożonych pod względem pożarowym i w całości otrzymały II kategorię zagrożenia pożarowego. Podstawowy wpływ na zaliczenie lasów do tej kategorii zagrożenia miały:

- Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km^2;
- Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Łł (Pd);
- Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9.00 $(Pk)^2$
- Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km^2 (Pa)

Tereny o szczególnym zagrożeniu pożarowym:

- szlaki turystyczne ze względu na atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną terenów leśnych;
- bliskość miast, osad, wsi i działek rekreacyjnych oraz zawiła granica polno-leśna;
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach.
- bliskie sąsiedztwo z miastem Koszalin (około 100 tysięcy mieszkańców);
- miejsca turystyczne z możliwością rozpalenia ognisk.
- miejsca postoju oraz drogi leśne udostępnione do ruchu kołowego

Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD) nadleśnictwa zlokalizowany jest w siedzibie Nadleśnictwa Manowo. W chwili obecnej w nadleśnictwie istnieje system monitoringu lasu oparty o kamerę wraz z detektorami dymu, która zlokalizowana jest na wieży p.poż. w leśnictwie Zacisze.

Obecnie utrzymywane jest 145,56 km dróg leśnych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Nadleśnictwo widzi potrzebę modernizacji aktualnie utrzymywanych punktów czerpania wody.

Analiza stanu docelowych potrzeb zabezpieczenia dostępu do wody dla Nadleśnictwa Manowo II kategorii zagrożenia pożarowego zawarta jest w poniższej tabeli.

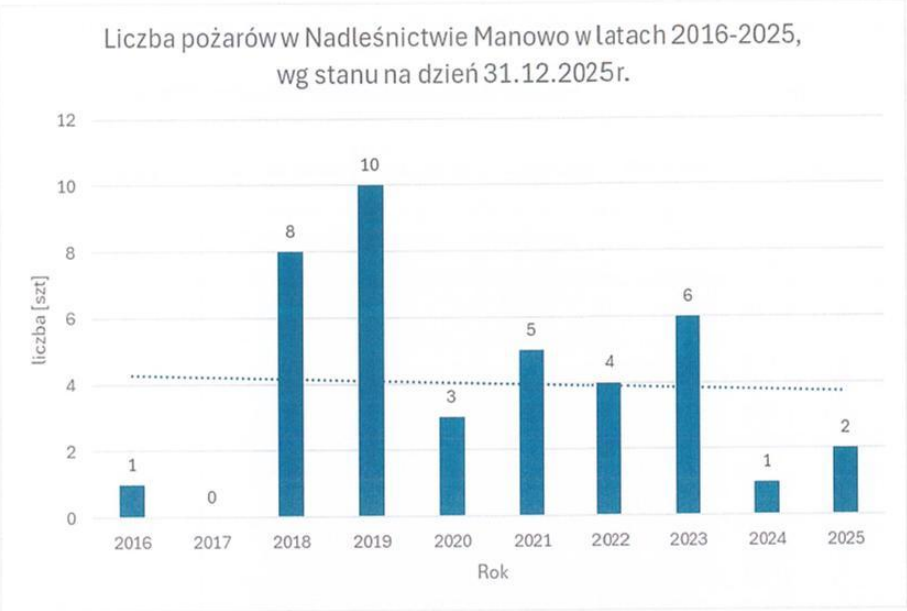
Tabela 55. Analiza stanu PCW.

Aktualny nr PCW	Nr PCW wg no-wego PUL	Leśnictwo	Lokalizacja	Oddz. (aktualn y PUL)	Stan istniejący
1	1	Zacisze	J. Rosnowo	617d	zgodny z rozporządzeniem
2	2	Manowo	zbiornik wodny	462j	konieczność modernizacji
3	3	Niedalino	zbiornik wodny	472c	konieczność modernizacji
4	4	Rosnowo	J. Hajka	633a	konieczność modernizacji
5	5	Kościernica	zbiornik wodny	165b	konieczność modernizacji
6	6	Mokre	rz. Unieść	115b	zgodny z rozporządzeniem
7	7	Lubiatowo	J. Debro	177n	konieczność modernizacji
8	8	Lubiatowo	rz. Wyszewka	50a	konieczność modernizacji
9	9	Rekowo	rów	200b	konieczność modernizacji
10	10	Wyszewo	zbiornik wodny	386d	zgodny z rozporządzeniem
11	11	Mostowo	zbiornik wodny	587w	konieczność modernizacji

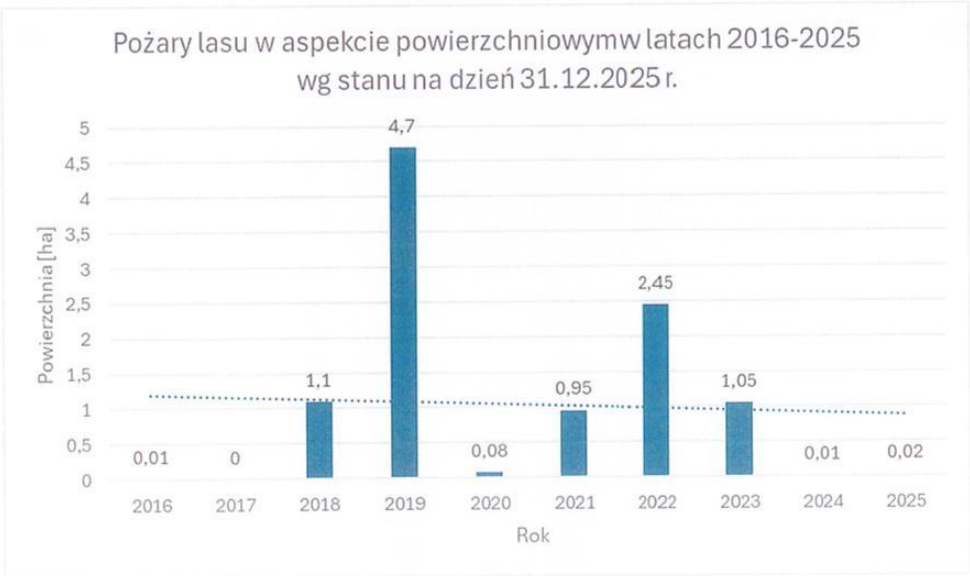
Poniższa tabela przedstawia zestawienie pożarów w czasie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu w okresie 2016-2025. (cała nowa tabela zgodnie z obowiązującym słownikiem przyczyn).

Tabela 56. Zestawienie pożarów w okresie 2016 – 2025 w Nadleśnictwie Manowo wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

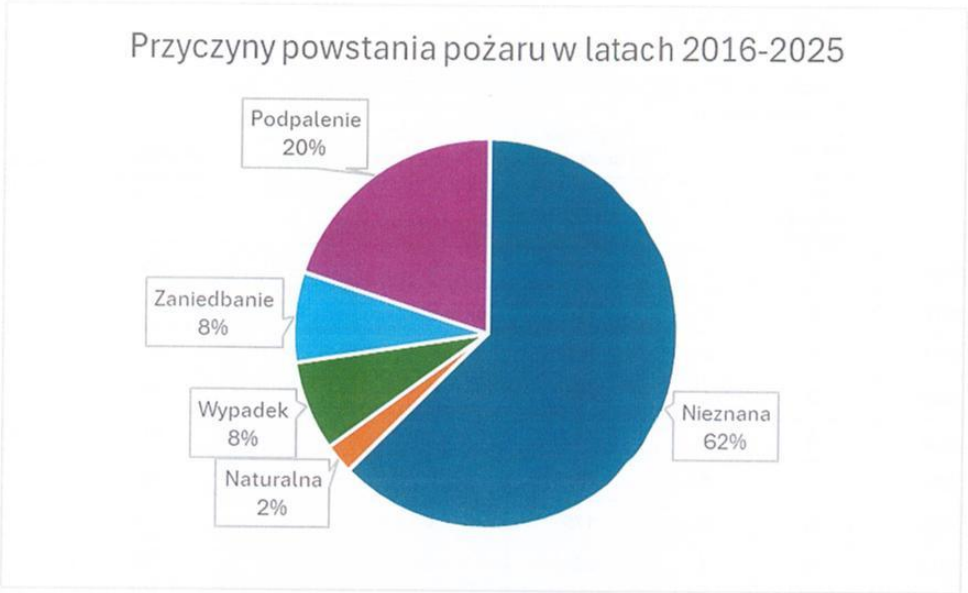
Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba/powierzchnia ha)					
	Liczba	Pow.	Nieznana	Naturalna	Wypadek	Zaniedbanie	Podpalenie	Powtórny zapłon
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
2016	1	0,01	-	-	-	-	1/0,01	-
2017	0	0,00	-	-	-	-	-	-
2018	8	1,10	2/0,38	-	-	-	6/0,72	-
2019	10	4,70	7/3,16	1/0,02	2/1,52	-	-	-
2020	3	0,08	2/0,07	-	-	1/0,01	-	-
2021	5	0,95	5/0,95	-	-	-	-	-
2022	4	2,45	3/2,42	-	1/0,03	-	-	-
2023	6	1,05	4/1,03	-	-	2/0,02	-	-
2024	1	0,01	1/0,01	-	-	-	-	-
2025	2	0,02	1/0,01	-	-	-	1/0,01	-
Razem	40	10,37	25/8,03	1/0,02	3/1,55	3/0,03	8/0,74	0/0



Wykres 57. Liczba pożarów w Nadleśnictwie Manowo w latach 2016-2025, wg stanu na dzień 31.12.2025 r.



Wykres 58. Pożary lasów w aspekcie powierzchniowym w latach 2016-2025 wg stanu na dzień 31.12.2025 r.



Wykres 59. Przyczyny pożarów lasu w latach 2016-2025 wg stanu na dzień 31.12.2025 r.

4.6.3.2. Szkodnictwo leśne

Tabela 60. Przypadki szkodnictwa leśnego na terenie Nadleśnictwa Manowo w latach 2016-2025.

Rok	Kradzieże drewna		Przypadki bezprawnego korzystania z lasu	Przypadki kłusownictwa	Kradzieże, zniszczenia mienia	Ilość nałożonych mandatów karnych	Liczba osób liczba pou-czonych
	liczba przypadków kradzieży ogółem	w tym z pnia					
2016	0	0	106	0	2	14	92
2017	8	5	147	0	2	19	127
2018	1	0	183	1	2	21	162
2019	2	1	217	0	0	39	178
2020	4	2	130	0	0	61	69
2021	1	1	83	1	1	48	34
2022	5	5	175	0	0	112	68
2023	5	5	241	0	0	132	109
2024	1	0	99	0	1	49	49
2025	1	1	43	0	0	37	24
RAZEM	**28**	**20**	**1424**	**2**	**8**	**532**	**912**

4.7. Użytkowanie uboczne

4.7.1. Pozyskanie stroiszu

W minionym dziesięcioleciu pozyskano kosztem nabywcy 6,2 mp stroiszu.

4.7.2. Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej oraz karpiny

Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej oraz karpiny - z uwagi na warunki ekonomiczne (niska opłacalność procesu pozyskania oraz przetwórstwa) nie było prowadzone w minionym dziesięcioleciu.

4.7.3. Płody runa leśnego

Zbiór płodów runa leśnego w postaci jagód oraz grzybów – prowadzony był w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność na cele indywidulane.

4.7.4. Gospodarka rolna

Gospodarka rolna prowadzona w ostatnich latach ukierunkowana była na maksymalne wykorzystanie gruntów rolnych w celu prowadzenia gospodarki rolnej zarówno przez dzierżawców (w przeważającej części Koła Łowieckie i OHZ Zarządu Okręgowego PZŁ w Koszalinie) jak i samodzielnie. Jednocześnie nadleśnictwo na powierzchni 7,86 ha prowadzi gospodarkę łąkowo – rolną w ramach programów PROW. Na koniec V rewizji PUL rozmiar dzierżawionych gruntów rolnych przez osoby fizyczne

i inne podmioty wynosi 181,07 ha.

4.7.5. *Pozyskanie choinek*

Nadleśnictwo Manowo nie posiada plantacji choinkowych. Choinki pozyskiwane są z upraw w celu rozluźnienia więźby lub w ramach przeprowadzonych zabiegów czyszczeń wczesnych. Pozyskanie choinek dostosowane do bieżącego zapotrzebowania kształtowało się na poziomie średnio 100 sztuk rocznie.

4.8. *Infrastruktura turystyczna*

Na terenie Nadleśnictwa utworzono 26 obiektów infrastruktury turystycznej.

Tabela 61. Wykaz obiektów turystycznych.

LEŚNICTWO	UT-PARK	UT-TURYST	UT-PROLKP
ZACISZE	11-12-1-01-343 -a -00	11-12-1-01-554 -d -00	
ZACISZE	11-12-1-01-503 -b -98	11-12-1-01-648 -a -01	
MANOWO		11-12-1-02-357 -c -00	11-12-1-02-247 -g -00
MANOWO			11-12-1-02-247 -h -00
MANOWO			11-12-1-02-247 -k -00
NIEDALINO	11-12-1-04-687 -a -99		
DUNOWO			
ROSNOWO	11-12-1-05-623 -b -01	11-12-1-05-632 -a -00	
KOŚCIERNICA			
MOKRE			
LUBIATOWO	11-12-1-08-178 -a -00	11-12-1-08-21 -a -99	
LUBIATOWO	11-12-1-08-2 -a -00	11-12-1-08-39 -c -00	
LUBIATOWO		11-12-1-08-47 -a -00	
LUBIATOWO		11-12-1-08-50 -a -00	
REKOWO	11-12-1-09-181 -a -00	11-12-1-09-196 -b -00	
REKOWO		11-12-1-09-252 -d -00	
WYSZEWO		11-12-1-10-242 -f -00	
MOSTOWO	11-12-1-11-607 -t -00		
OSETNO	11-12-1-12-539 -j -00		11-12-1-12-321 -j -00
OSETNO			11-12-1-12-321 -k -00
OSETNO			11-12-1-12-321 -l -00
Razem	**9**	**11**	**6**

Całość ciekawych przyrodniczo oraz krajobrazowo lasów nadleśnictwa została udostępniona turystycznie poprzez liczne szlaki piesze oraz rowerowe.

Tabela 62. Wykaz szlaków turystycznych na terenie Nadleśnictwa Manowo.

Rodzaj obiektu	Nazwa szlaku turystycznego
SC DYDAK	Czapla Góra
SC KONNA	Hrabiny Marion von Donhoff
SZLAK CZAR	Świętych Gór im Papieża Jana Pawła II
SZLAK ROW	Tychowski trakt
SZLAK ROW	Trasa słoneczna
SZLAK ROW	Leśne szlaki rowerowe w gminie Sianów Trasa nr 2
SZLAK ROW	Śladami końskich podków
SZLAK ROW	Morenowej przełęczy
SZLAK ROW	Pałac w Strzekęcinie
SZLAK ROW	Megalitów
SZLAK ROW	Bike the Baltic
SZLAK ROW	Polanowski trakt przyrodniczy
SZLAK ROW	Trakt Rybogryfa
SZLAK ROW	Leśne szlaki rowerowe w gminie Sianów Trasa nr 4
SZLAK ROW	Północny Szlak Hobbitów
SZLAK ROW	Spichlerzy
SZLAK TUR	Zachodniopomorska Droga św. Jakuba
SZLAK TUR	im. Józefa Chrząszczyńskiego
SZLAK TUR	Ścieżka przyrodniczo-edukacyjna Wzgórza morenowe
SZLAK TUR	Kamieni Granicznych

4.9. *Lasy nadzorowane*

Nadleśnictwo Manowo nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi, we własnym zakresie prowadzą je starostwa.

4.10. *Wyniki gospodarki łowieckiej*

Nadleśnictwo Manowo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 3 obwodach łowieckich dzierżawionych przez Koła łowieckie oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyny Zarządu Okręgowego Polskiego Związku Łowieckiego w Koszalinie.

Tabela 63. Podział na obwody łowieckie.

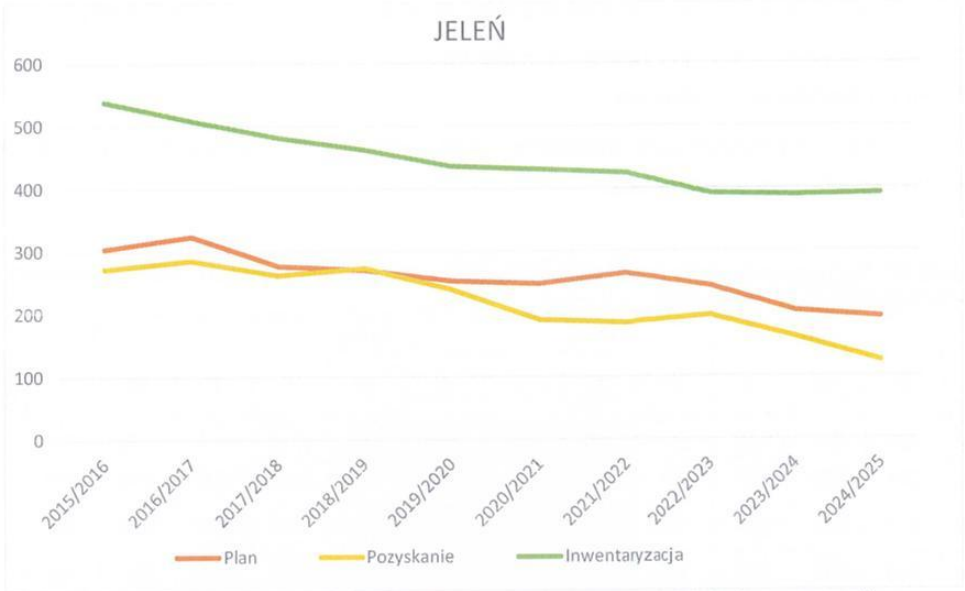
Nr obwodu	Koło łowieckie	Rodzaj obwodu	Kategoria obwodu	Powierzchnia obwodu łowieckiego [ha]	
				ogółem	w tym grunty leśne
42	„Jeleń" w Koszalinie	leśny	bardzo dobra	10 725,64	8 109,53
43	OHZ PZŁ Koszalin	leśny	bardzo dobra	7 699,88	5 233,22
44	„Bażant" Strzekęcin	polny	bardzo dobra	7 293,61	1 101,98

Gospodarka łowiecka jest prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany obowiązujący od 01.04.2023 r. do 31.03.2033 r. dla Rejonu Hodowlanego 12 Manowo.

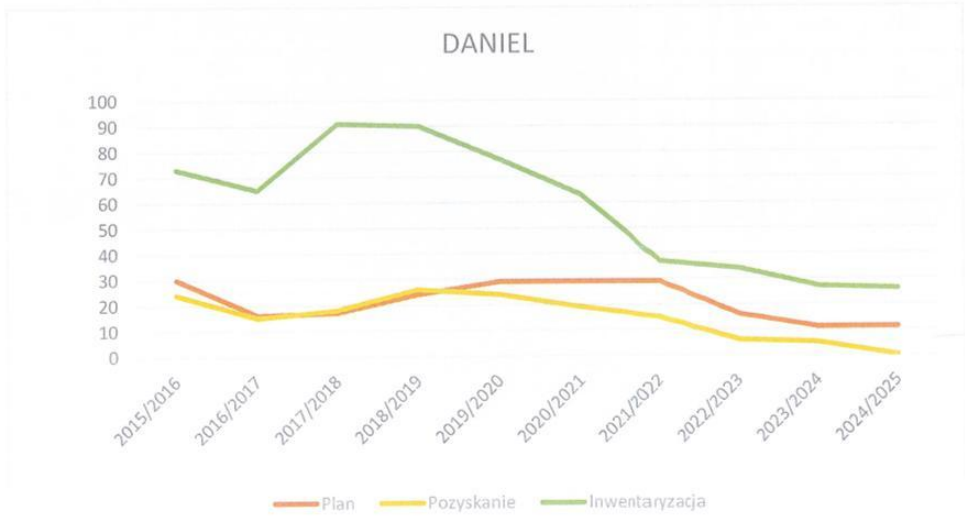
Stany inwentaryzacyjne zwierzyny, plan pozyskania i pozyskanie przedstawia poniższa tabela wraz z wykresami.

Tabela 64. Porównanie inwentaryzacji, planu pozyskania i pozyskania zwierzyny grubej w sezonach łowieckich 2015/2016 - 2024/2025.

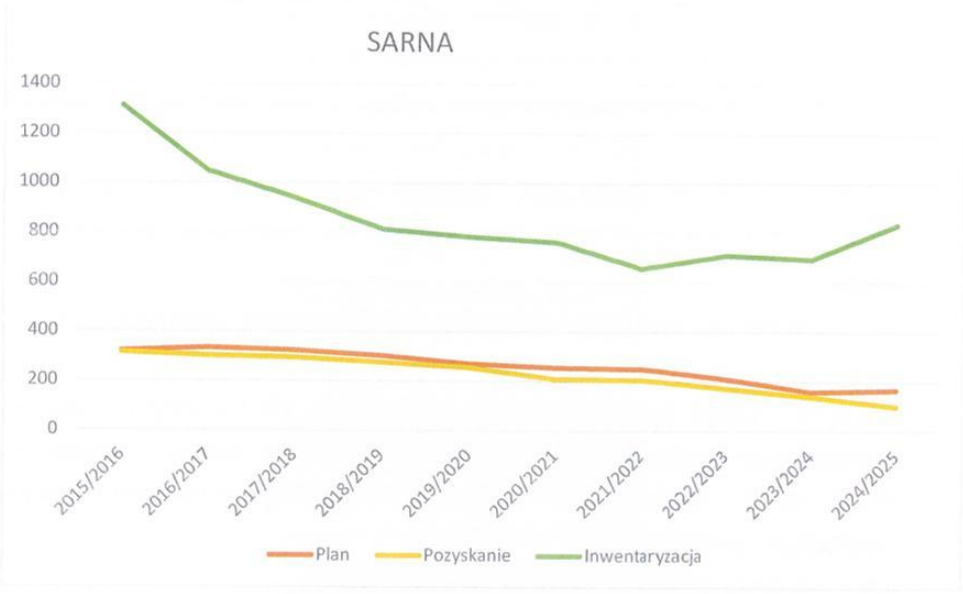
Sezon	Jeleń			Daniel			Sarna			Dziki			
	P	W	I	P	W	I	P	W	I	P	W	I	Odstrzał sanitarny
2015/2016	304	272	539	30	24	73	320	315	1312	475	506	360	0
2016/2017	324	286	509	16	15	65	333	300	1047	396	385	195	0
2017/2018	277	262	482	17	18	91	323	294	940	407	568	65	0
2018/2019	270	273	462	24	26	90	303	276	815	206	307	105	0
2019/2020	253	239	436	29	24	77	270	256	785	288	449	110	37
2020/2021	248	191	431	29	19	63	255	209	764	291	423	106	62
2021/2022	265	186	425	29	15	37	251	206	657	342	235	93	154
2022/2023	244	197	392	16	6	34	211	172	711	261	219	118	146
2023/2024	204	162	389	11	5	27	160	139	695	326	320	125	126
2024/2025	194	124	391	11	0	26	167	101	835	315	212	137	59
Średnio	**350**	**321**	**518**	**13**	**11**	**25**	**267**	**249**	**821**	**465**	**420**	**202**	**83**



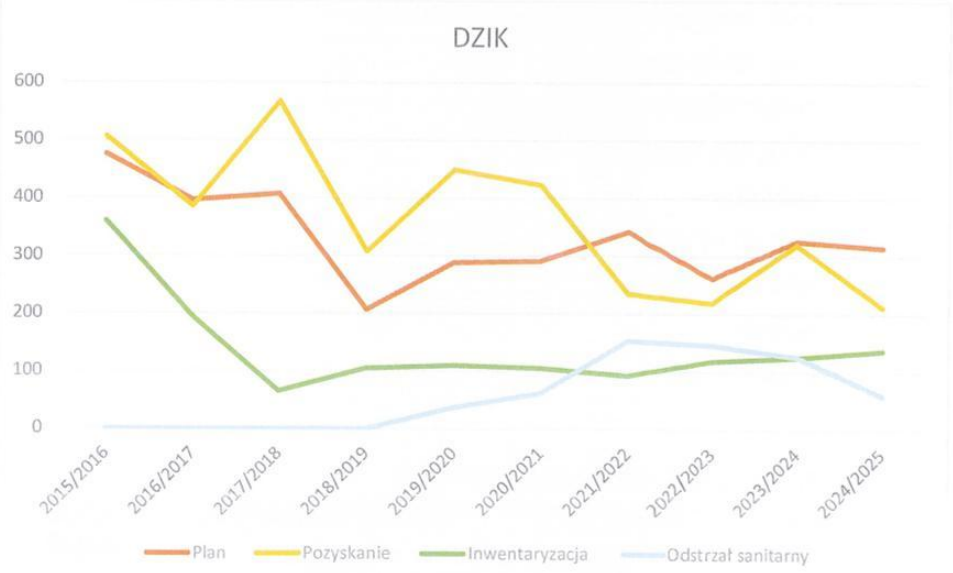
Wykres 65. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji jeleni w sezonach 2015/2016 – 2024/2025.



Wykres 66. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji danieli w sezonach. 2015/2016 – 2024/2025.



Wykres 67. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji sarny w sezonach 2015/2016 – 2024/2025.



Wykres 68. Porównanie planu pozyskania, pozyskania i inwentaryzacji dzików w sezonach 2015/2016 – 2024/2025.

W ostatnich latach zauważono znaczne wahania liczebności populacji dzików w dzierżawionych obwodach łowieckich. Duża liczebność w latach 2017-2019 skutkowała wysokim pozyskaniem w związku z potrzebą redukcji populacji do poziomu 1 szt./1000 ha powierzchni obwodu, w obliczu zagrożenia rozprzestrzeniania się wirusa ASF. Niewielki spadek liczebności zauważono również w populacji sarny. Wpływ na tą sytuację ma zwiększająca się populacja wilków.

Gatunki te rokrocznie dokonują niekontrolowanej redukcji liczebności zwierzyny, co ma swoje odzwierciedlenie w obniżeniu rozmiaru szkód od zwierzyny. Jedynie liczebność jelenia utrzymywała się na stałym poziomie. Z uwagi na powyższe uzyskanie liczebności docelowej dzików i zwierzyny płowej (sarny) na poziomie określonym w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym, jest utrudnione.

4.11. Wykonanie prac z zakresu inżynierii leśnej

Budynki mieszkaniowe i gospodarcze razem - w tym:

- 9 szt. budynków mieszkalnych,
- 3 szt. lokale mieszkalne,
- 14 szt. budynki gospodarcze,

Dokonano sprzedaży budynków:

- budynki mieszkalne: 3;
- lokale mieszkalne: 1;
- budynki gospodarcze : 3.

Tabela 69. Inwestycje drogowe w latach 2016-2025.

Rok	Nr drogi leśnej	Odcinek o długości [km]	Koszt [tys.zł]
2016	11,3 21	2,12 0,465	576 149
2017	7 11	1,0075 2,268	345 788
2018	11	0,648	327
2020	3	0,825	300
2022	11	3,256	1027
2023	11	3,2	1304

Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych:

Tabela 70. Utrzymanie i konserwacja dróg leśnych w latach 2016-2025.

Rok	Wartość [zł]
2016	271 323,25
2017	438 401,26
2018	122 428,10
2019	353 131,00
2020	598 548,90
2021	884 232,63
2022	862 233,06
2023	916 644,16
2024	139 390,18
2025	188 200,00

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

Jak wynika z materiałów, w stosunku do poprzednich rewizji urządzenia lasu nastąpił niewielki wzrost powierzchni gruntów leśnych, niewielki spadek przeciętnego wieku drzewostanów, a przeciętna zasobność na gruntach leśnych wynosi 299 m3/ha i wzrosła o 24 m3/ha w porównaniu do ubiegłego okresu.

Tabela 71. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo Manowo.

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :						
			(I rew.)	1.01.86 r.. (II rew.)	1.01.96 r. (III rew.)	1.01.06 r. (IV rew.)	1.01.16 r. (V rew.)	1.01.26 r. (VI rew.)	31.12.35 r. (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16053	16288	16456	16517	16682	16702	16702
2	Zasoby miąższości	tys. m^3	2399	2885	3623	4068	4590	4996	4920
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku								
	IIa	m^3	70	57	94	107	141	115	
	IIb	m^3	133	156	149	215	220	242	
	IIIa	m^3	167	223	232	252	281	312	
	IIIb	m^3	201	225	275	293	319	397	
	IVa	m^3	217	250	294	325	355	399	

	IVb	m³	253	250	306	338	414	396	
	Va	m³	262	264	319	354	408	456	
	Vb	m³	264	273	338	352	419	503	
	VI	m³	257	259	328	356	412	490	
	VII i starsze	m³	280	241	318	315	379	462	
	KO	m³	230	143	298	266	291	354	
	KDO	m³	253	190	271	235	324	351	
	BP								
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m³	149	177	220	246	275	299	295
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	55	58	61	59	61
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m³			6,18	6,24	6,90	7,49	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³		1,58	2,18	3,04	3,92	4,45	4,56
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³		1,96	1,52	1,86	2,51	3,25	3,26
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m³		6,34	8,00	7,50	9,33	10,10	7,42
10	Orientacyjny średni wiek rębności						100	100	

Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona w stosunku do V rewizji PUL nie uległa istotnej zmianie – nastąpił przyrost na poziomie 0,12 %. Związane jest to ze zbliżoną powierzchnią gruntów, które nadleśnictwo nabyło lub przejęło do powierzchni gruntów przekazanych do podmiotów zewnętrznych.

Istotny jest fakt, że zwiększyła się wielkość zasobów drzewnych - wzrost przyrostu na poziomie ok. 8,84 %, jak i przeciętna zasobność z 1 ha - wzrost przyrostu na poziomie 8,72 %.

Dane zaktualizowano wg stanu na 31.12.2025 r.

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Ranowo
dr inż. Tomasz Kurek

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W SZCZECINKU

KOREFERAT

wykonawcy projektu planu urządzenia lasu na posiedzenie
Narady Techniczno-Gospodarczej
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Manowo

WYKONAŁO:

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2025 r.

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie
Kierownik pracowni u.l. Daniel Świątek

Kontrola końcowa
Inspektor urządzania Józef Sawicki

SPIS TREŚCI

1. PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU 4

1.1. Zmiany w stanie posiadania……..…… 4

1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem…… 4

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego…… 4

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego... 5

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu…… 6

1.3. Ocena realizacji programu ochrony przyrody…….. 8

2. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO…… 8

2.1. Zmiany w typach siedliskowych lasu…… 8

2.2. Charakterystyka drzewostanów…… 9

2.2.1. Zmiany powierzchni wg gatunków panujących…… 9

2.2.2. Zmiany miąższości wg gatunków panujących…….. 10

2.2.3. Zestawienie powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na początku i końcu ….... 11

2.2.4. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych…… 13

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU …….. 13

ANALIZA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (V rewizji) wykonany wg stanu na 1.01.2016 r. dla Nadleśnictwa Manowo, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska DLOP-I.611.36.2016.LP z dnia 6 maja 2016 r.

1. PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie

Stan na:	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha (ze współwłasnością)
1	2
1.01.2016 r.	17 967,6947
1.01.2026 r.	17 921,6126
Różnica	**- 46,0821**

Powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa (ze współwłasnością) wynosi 17921,6126 ha. Powierzchnia Nadleśnictwa zmniejszyła się w minionym okresie o 46,0821 ha, to jest o 0,26%.

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przyjęcia gruntów od innych jednostek organizacyjnych dysponujących gruntami własności Skarbu Państwa;
- nabycia gruntów w trybie art. 37 oraz art. 37a ustawy o lasach;
- sprzedaży gruntów w trybie art. 40a ust. 4 oraz art. 38 ust. 1 ustawy o lasach;
- przekazania gruntów w oparciu o ustawę z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 24 ust. 4 ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa;
- zamiany gruntów z jednostkami samorządu terytorialnego oraz osobą prywatną;
- przejęcie nieruchomości na podstawie art. 74 ust. 3 ustawy o lasach;
- wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych.

1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowego i przestrzennego.

Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym zaprojektowanych użytków rębnych wg rodzajów rębni przedstawiało się następująco:

Wykonanie planu cięć użytków rębnych

Rodzaj rębni	Plan	Wykonanie	% wykonania
	Miąższość netto – m^3 Powierzchnia -ha		
1	2	3	4
Rębnia zupełna	287986 847,11	285495 966,61	99,1 114,1
Rębnie złożone	346340 1688,51	288160 1708,99	83,2 101,2
Niezaliczone na etat powierzchniowy	1725	7501	434,9
Przygodne rębne (łącznie z CSS)	X	31725	X
Ogółem użytki rębne	**636051 2535,62**	**612881 2675,60**	**96,4 105,5**

Rozmiar powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 105,5%, a etat miąższościowy w 96,4%. Użytki przygodne stanowiły 5,2% miąższości grubizny pozyskanej w użytkowaniu rębnym (w tym 2518 m^3 – 0,5% to CSS).

Ogółem w Nadleśnictwie w użytkowaniu rębnym uzyskano wydajność 229 m^3/ha, przy planowanej 251 m^3/ha. Użytkowanie rębne rębniami złożonymi było prowadzone zgodnie z bieżącymi potrzebami hodowlanymi.

1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych. Ogólnie można stwierdzić, że wykonane w drzewostanach Nadleśnictwa cięcia pielęgnacyjne prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu). Celem było uzyskanie możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany.

Powierzchniowy planowany rozmiar cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w 91,5%, a miąższościowy – w 100,0%. Na planowaną miąższość 434000m^3 pozyskano 433961 m^3. Uzyskano wydajność 60,3 m^3/ha, przy planowanej 59,4 m^3/ha. Użytki przygodne stanowiły 15,8% miąższości grubizny pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

Ogółem etat miąższościowy w użytkowaniu rębnym i przedrębnym wykonano w 97,8%.

W okresie między omawianymi rewizjami w Nadleśnictwie przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 24 m^3 (z 275 na 299 m^3/ha). W czasie poprzedniej rewizji na terenie Nadleśnictwa pozyskano 1046842 m^3 netto, czyli przeciętnie z 1 ha gruntów zalesionych i niezalesionych 63 m^3. Przeliczając pozyskanie na 1 ha na miąższość brutto, przy zastosowaniu wskaźnika 1,25, uzyskujemy pozyskanie brutto z 1 ha w wysokości ok. 78 m^3. Łącznie więc w Nadleśnictwie można mówić o przyroście bieżącym użytecznym na 1 ha w całym 10-leciu w wysokości 103 m^3 tj. o przyroście rocznym rzędu 10,3 m^3/ha.

1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	% planu
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Odnowienie halizn, zrębów z ubiegłego okresu i zrębów bieżących	850,15	924,05	108,7
Zalesienia	0,00	0,00	-
Odnowienia po rębniach złożonych	848,08	700,93	82,7
Podsadzenia (wpr. II ptr.)	41,37	69,71	168,5
Dolesienia luk	10,70	39,25	366,8
Poprawki i uzupełnienia	266,85	67,26	25,2
Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00	-
Pielęgnacja upraw (pielęgnacja gleby + CW)	1197,16	2141,26	178,9
Pielęgnacja młodników – CP	2207,08	2417,03	109,5
Melioracje agrotechniczne	1698,64	1877,49	110,5

Wykonanie planu odnowień otwartych w 108,7% było wynikiem odnawiania powierzchni po cięciach sanitarnych oraz zmianie sposobu użytkowania na rębnie zupełne czego konsekwencją była zmiana klasyfikacji odnowień na otwarte. Mniejsze niż planowano było wykonanie odnowień po rębni złożonej (82,7%). Nie wpłynęło to jednak na dalszą realizację cięć, w tym cięć uprzątających. Dolesienia luk w drzewostanach uszkodzonych głównie przez kornika drukarza, spadek wód gruntowych i silne wiatry, zrealizowano w 366,8%. Poprawki i uzupełnienia wykonano w 25,2% planu i stanowiły one 4,1% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień po rębniach złożonych w Nadleśnictwie. Pielęgnowanie upraw czyli pielęgnowanie gleby i CW wykonano w rozmiarze podyktowanym potrzebami hodowlanymi. Pielęgnowanie młodników (CP) wykonano w 109,5%. Przekroczenie planu melioracji agrotechnicznych tj. 110,5% było spowodowane prowadzeniem prac nieujętych we wskazaniach gospodarczych przy odnowieniach oraz podsadzeniach.

Zinwentaryzowano 877,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 96,7% tych upraw i młodników cechuje zgodność z orientacyjnym składem gatunkowym, przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl. w. wynosi około 0,94.

Średni stopień pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 91,2%, a jakość 12. Pokrycie młodego pokolenia w KO określono na 53,6%, jakość na 12, a w KDO odpowiednio 23,0% i jakość 12.

W Nadleśnictwie drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z przyjętymi typami drzewostanów występują na 79,4% powierzchni, częściowo zgodnych na 19,6%, niezgodnych na 1,0% powierzchni gruntów zalesionych.

Ogólnie można stwierdzić, że w miarę dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz właściwa jakość upraw i młodników wskazują na prawidłowo prowadzoną gospodarkę leśną w ubiegłym okresie gospodarczym.

Analiza wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzona w oparciu o zmianę struktury powierzchni gruntów leśnych niezalesionych (zręby, halizny, płazowiny) oraz powierzchni KO i KDO w minionym 10-leciu przedstawia się następująco:

Analiza zmian kategorii gruntów niezalesionych

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Zręby	Halizny i płazowiny	KO	KDO
		powierzchnia w ha			
1		2	3	4	5
Stan na 1.01.2016 r.		172,46	-	1127,11	99,73
Wg stanu na 1.01.2026 r. zaliczono do	Uprawy i młodniki	172,46	-	970,60	20,18
	KO	-	-	118,07	71,33
	KDO	-	-	3,94	0,84
	Drzewostany	-	-	13,34	2,39
	Drzewostany wyłączone z użytkowania jako drzewostany referencyjne	-	-	21,16	4,99

Zestawienie powierzchni upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stopniach zadrzewienia

Wyszczególnienie		Wg stanu na 1.01.2016 r.		Wg stanu na 1.01.2026 r.	
		pow. ha	%	pow. ha	%
1		2	3	4	5
uprawy o zadrzewieniu	1.0 - 0.9	748,40	93,12	845,17	96,29
- „ -	0.8 – 0.7	55,27	6,88	25,45	2,90
- „ -	0.6 – 0.5	-	-	7,11	0,81
uprawy przepadłe o zad. 0.4 i mniejszym		-	-	-	-
R A Z E M		**803,67**	**100,00**	**877,73**	**100,00**
Przeciętne zadrzewienie		**0,94**	x	**0,94**	x

Zestawienie powierzchni upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stopniach zgodności składu gatunkowego

Wyszczególnienie	Wg stanu na 1.01.2016 r.		Wg stanu na 1.01.2026 r.	
	pow. ha	%	pow. ha	%
1	2	3	4	5
zgodne	796,24	99,08	848,64	96,69
częściowo zgodne	7,43	0,92	29,09	3,31
niezgodne			-	-
uprawy przepadłe			-	-
R A Z E M	**803,67**	**100,00**	**877,73**	**100,00**

1.3. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo realizując wytyczne programu ochrony przyrody zadbało o zachowanie łęgów, olsów i innych naturalnych zbiorowisk, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Pozostawiono w stanie nienaruszonym śródleśne polany, utrzymywano śródleśne zbiorniki wodne. W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiano drzewa martwe i dziuplaste. Ochronie podlegały stanowiska roślin gatunków chronionych oraz prowadzona była ich ewidencja. Na powierzchniach przeznaczonych do cięć odnowieniowych pozostawiano do starości fizjologicznej około 5% powierzchni bez stosowania jakichkolwiek zabiegów.

W czasie prac nad projektem planu urządzenia lasu wykonawca dokonał lustracji i weryfikacji występujących na terenie Nadleśnictwa siedlisk przyrodniczych, wyznaczonych w ramach przeprowadzonej w LP w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji, a także podczas prac w ramach projektu „Odtworzenie oraz zachowanie obszarów bagiennych, torfowisk i terenów podmokłych na obszarach Natura 2000 i Zielonej Infrastruktury". Skorygowana lokalizacja i powierzchnia poszczególnych siedlisk naturowych zostanie zamieszczona w zaktualizowanym programie ochrony przyrody.

2.ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

2.1. Zmiany w typach siedliskowych lasu

Zmiany powierzchni wg siedliskowych typów lasu w V i VI rewizji planu u.l. dla Nadleśnictwa (grunty zal. i niezal.)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	ha
1	2	3	4	5	6
Bśw	6290,32	37,71	2904,48	17,39	- 3385,84
Bw	29,08	0,17	5,48	0,03	- 23,60
Bb	30,63	0,18	29,74	0,18	- 0,89
BMśw	6022,49	36,10	8273,47	49,54	+ 2250,98
BMw	416,67	2,50	670,07	4,01	+ 253,40
BMb	177,33	1,06	273,84	1,64	+ 96,51
LMśw	2861,81	17,16	3354,32	20,08	+ 492,51
LMw	257,23	1,54	439,90	2,63	+ 182,67
LMb	85,40	0,51	66,04	0,40	- 19,36
Lśw	237,90	1,43	287,01	1,72	+ 49,11
Lw	26,64	0,16	45,77	0,27	+ 19,13
Ol	245,59	1,47	70,24	0,42	- 175,35
OlJ	0,75	0,01	281,50	1,69	+ 280,75
Ogółem	**16681,84**	**100,00**	**16701,86**	**100,00**	**+ 20,02**

8

Typy siedliskowe lasu zostały zaktualizowane podczas prac nad tworzeniem dokumentacji siedliskowej dla Nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2021 r. W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrosła głównie powierzchnia BMśw – o 2250,98 ha i LMśw – o 492,51 ha, a zmalała głównie Bśw – o 3385,84 ha. W pozostałych siedliskach zmiany były mniejsze.

2.2. Charakterystyka drzewostanów

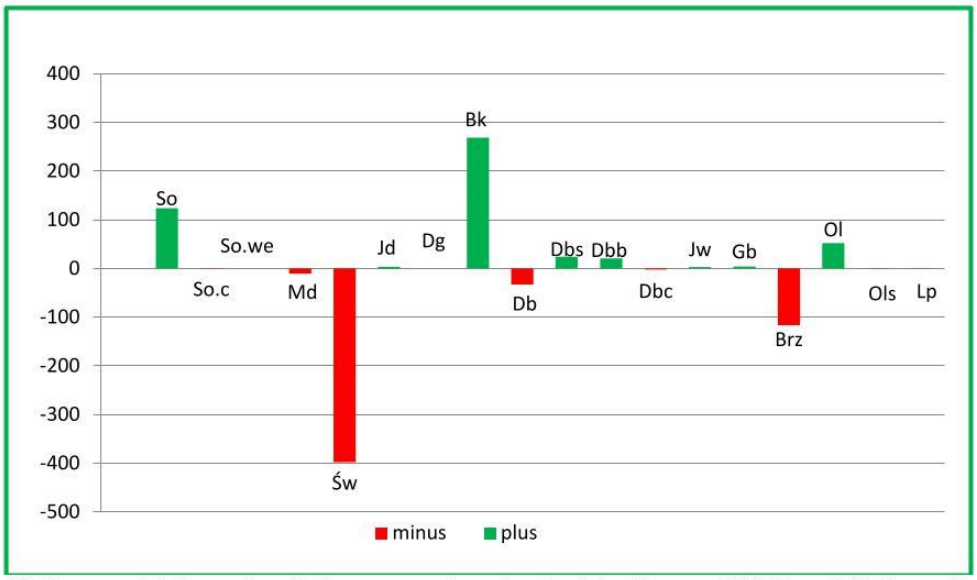
2.2.1. Zmiany powierzchni wg gatunków panujących

Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Manowo była i jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 84,37% powierzchni gruntów zalesionych. Sosna dominuje na siedliskach borowych oraz na LMśw i LMw. Na siedlisku lasu świeżego przeważa buk. Siedliska lasu mieszanego bagiennego, olsu i olsu jesionowego porośnięte są głównie przez olszę. Na siedlisku lasu wilgotnego współpanujące są dęby i olsze.

Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu u.l. dla Nadleśnictwa

Gatunek	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	13717,34	83,29	13841,21	84,37	+ 123,87
So.c	4,55	0,03	3,85	0,02	- 0,70
So.we	0,98	0,01	0,98	0,01	0,00
Md	126,34	0,77	115,35	0,70	- 10,99
Św	731,75	4,44	333,79	2,04	- 397,96
Jd	1,61	0,01	4,94	0,03	+ 3,33
Dg	3,48	0,02	3,48	0,02	0,00
Bk	800,09	4,86	1068,31	6,51	+ 268,22
Db	303,38	1,84	270,09	1,65	- 33,29
Dbs	18,26	0,11	42,33	0,26	+ 24,07
Dbb	8,84	0,05	29,44	0,18	+ 20,60
Dbc	8,70	0,05	6,62	0,04	- 2,08
Jw	5,75	0,04	8,47	0,05	+ 2,72
Gb	4,61	0,03	8,23	0,05	+ 3,62
Brz	300,37	1,82	183,67	1,12	- 116,70
Ol	432,05	2,62	484,28	2,95	+ 52,23
Ols	0,64	0,01			- 0,64
Lp	0,02	0,00			- 0,02
Razem grunty zalesione	16468,76	100,00	16405,04	100,00	- 63,72
Grunty niezalesione	213,08	X	296,82	X	+ 83,74
Razem	**16681,84**	**X**	**16701,86**	**X**	**+ 20,02**

Największy wzrost powierzchni nastąpił w buku i sośnie, a spadek – w świerku i brzozie. Powierzchnia gruntów zalesionych zmniejszyła się o 63,72 ha, to jest o 0,4% w stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu u.l.



Zmiany w udziale powierzchniowym panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu u.l. (powierzchnia w ha)

2.2.2. Zmiany miąższości wg gatunków panujących

Zestawienie miąższości wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu u.l. dla Nadleśnictwa

Gatunek	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Miąższość m^3	Udział %	Miąższość m^3	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	3892393	84,86	4314977	86,50	+ 422584
So.c	333	0,01	705	0,01	+ 372
So.we	380	0,01	450	0,01	+ 70
Md	36190	0,79	41115	0,82	+ 4925
Św	224588	4,90	102512	2,06	- 122076
Jd	80	0,00	1980	0,04	+ 1900
Dg	105	0,00	85	0,00	- 20
Bk	150823	3,29	183544	3,68	+ 32721
Db	99398	2,17	106695	2,14	+ 7297
Dbs	78	0,00	1862	0,04	+ 1784
Dbb	20	0,00	6208	0,12	+ 6188
Dbc	2005	0,04	2140	0,04	+ 135
Jw	1635	0,04	2940	0,06	+ 1305
Gb	1550	0,03	3145	0,06	+ 1595

10

Gatunek	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Miąższość m^3	Udział %	Miąższość m^3	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Brz	65048	1,42	53267	1,08	- 11781
Ol	112085	2,44	166787	3,34	+ 54702
Ols	25	0,00			- 25
Lp	5	0,00			- 5
Razem grunty zalesione	4586741	100,00	4988412	100,00	+ 401671
Grunty niezalesione	3609	X	7582	X	+ 3973
Razem	**4590350**	**X**	**4995994**	**X**	**+ 405644**

Ogólna miąższość drzewostanów Nadleśnictwa wzrosła o 401671 m^3, czyli 8,8% w stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego okresu gospodarczego. Wzrost nastąpił głównie w sośnie, olszy i buku, a spadek głównie w świerku.

2.2.3. Zestawienie powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na początku i końcu okresu gospodarczego

Zestawienie powierzchni i zapasu oraz przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego:

Stan na	Grunty leśne niezale-sione	Przest. na pow. zalesionej	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
1	2	3	4	5	6	7	8	9
według stanu na 1.01.2016 r.								
- pow. ha	213,08		1216,58	1466,30	1429,36	927,89	1137,62	2156,92
- miąższość m^3	3609	38541	430	11825	201565	204425	320195	687060
- m^3/ha					141	220	281	319
według stanu na 1.01.2026 r.								
- pow. ha	296,82		1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57
- miąższość m^3	7582	77057	555	25270	179025	347060	295485	442055
- m^3/ha					115	242	312	397
różnica								
- pow. ha	+ 83,74		+ 275,49	+ 119,73	+ 125,46	+ 508,56	- 190,00	- 1044,35
- miąższość m^3	+ 3973	+ 38516	+ 125	+ 13445	- 22540	+ 142635	- 24710	- 245005
- m^3/ha					- 26	+ 22	+ 31	+ 78

Drzewostany w klasach i podklasach wieku								R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
IV		V		VI	VII	K O	K D O		
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1220,30	945,32	3164,70	635,55	721,63	219,75	1127,11	99,73	16468,76	16681,84
433015	390980	1292035	266240	297030	83380	327685	32335	4586741	4590350
355	414	408	419	412	379	291	324	279	275
2149,64	1106,63	855,89	2329,18	632,32	280,49	800,52	120,81	16405,04	16701,86
856990	437810	390560	1170840	310035	129625	283650	42395	4988412	4995994
399	396	456	503	490	462	354	351	304	299
+ 929,34	+ 161,31	- 2308,81	+ 1693,63	- 89,31	+ 60,74	- 326,59	+ 21,08	- 63,72	+ 20,02
+ 423975	+ 46830	- 901475	+ 904600	+ 13005	+ 46245	- 44035	+ 10060	+ 401671	+ 405644
+ 44	- 18	+ 48	+ 84	+ 78	+ 83	+ 63	+ 27	+ 25	+ 24

Porównanie powierzchni gruntów leśnych, zapasu oraz zasobności drzewostanów w V i VI rewizji planu u.l.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2016 r.	Stan na 1.01.2026 r.
1	2	3
Powierzchnia gruntów leśnych – ha	16681,84	16701,86
Zapas na gruntach leśnych - m^3	4590350	4995994
Przeciętna zasobność – m^3/ha	275	299

W stosunku do V rewizji nastąpił:

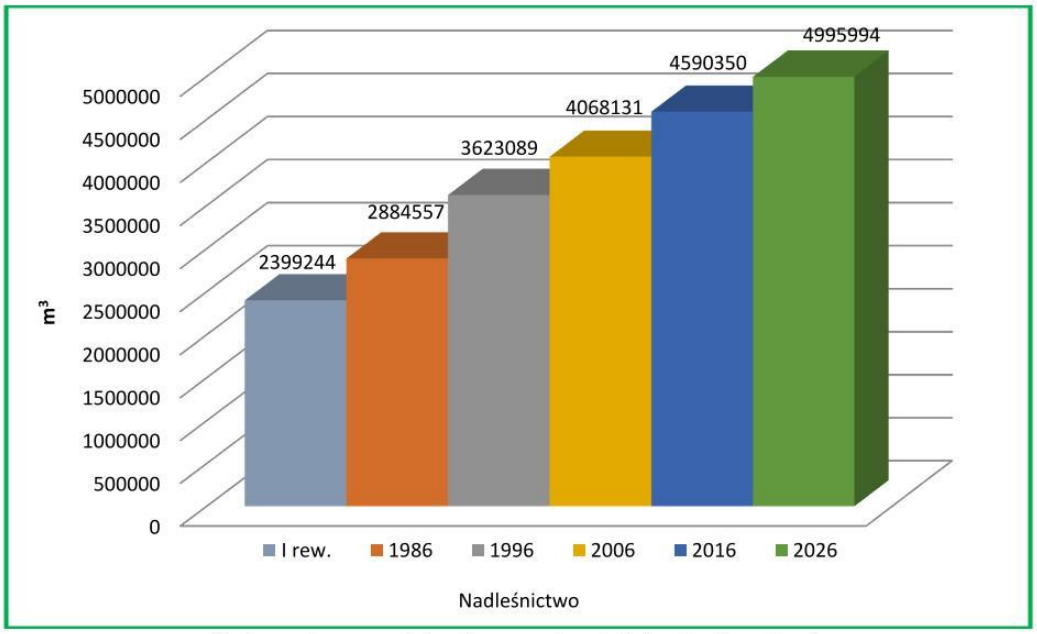
- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 20,02 ha,
- wzrost zapasu o 405644 m^3,
- wzrost przeciętnej zasobności o 24 m^3/ha.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa w poprzednim planie wynosił 61 lat, a obecnie 59 lat.

2.2.4. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:						
			(I rew.)	1.01.86 r. (II rew.)	1.01.96 r. (III rew.)	1.01.06 r. (IV rew.)	1.01.16 r. (V rew.)	1.01.26 r. (VI rew.)	31.12.35 r. (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	16053	16288	16456	16517	16682	16702	16702
2.	Zasoby miąższości	tys.m^3	2399	2885	3623	4068	4590	4996	4920
3.	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zalesione i niezalesione)	m^3	149	177	220	246	275	299	295
4.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	55	58	61	59	61
5.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3		1,58	2,18	3,04	3,92	4,45	4,56
6.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3		1,96	1,52	1,86	2,51	3,25	3,26



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU

Oceny przewidywanego oddziaływania dotychczasowego planu u.l. na środowisko dokonano w analizach cząstkowych zawartych w rozdziałach „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Manowo", opracowanej w 2016 roku.

Tak w „Prognozie” jak i w faktycznym wykonaniu czynności gospodarczych nie zauważono znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony wyszczególnione w występujących w Nadleśnictwie obszarach chronionych. Z niektórych czynności zrezygnowano lub zmieniono ich charakter na zadania ochronne. Na rozpoznanych siedliskach przyrodniczych, a zwłaszcza na siedliskach priorytetowych wykonywano zadania gospodarcze skierowane na poprawienie ich aktualnego stanu.

Podsumowując, nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Koreferat opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu
D. Świątek
Daniel Świątek

.....

REFERAT KIEROWNIKA

ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU

Z ZAKRESU OCHRONY LASU
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
DLA
NADLEŚNICTWA MANOWO

Szczecinek, 2025 rok

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku, ul. Mickiewicza 2, 78–400 Szczecinek
tel.: +48 94 372 63 00, fax: +48 94 372 63 01, e-mail: zolszczecinek@lasy.gov.pl

Wstęp

Nadleśnictwo Manowo jest Nadleśnictwem jednoobrębowym i podzielone jest na 12 leśnictw. Powierzchnia lasów wynosi 17 202,91 ha. Głównymi typami siedliskowymi lasu są: Bśw – 6 290,32 ha (37,71%), BMśw – 6 022,49 ha (36,10%), LMśw – 2 861,81 ha (17,16%), BMw – 416,67 ha (2,50%). Pozostałe siedliska zajmują 6,53%. Siedliska borowe występują łącznie na 77,72% powierzchni, a siedliska lasowe na 22,28%. Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są: Bśw - So (99,87%), BMśw - So (94,05%), LMśw - So (54,50%), Bk (22,06%), Db (8,86%). W lasach Nadleśnictwa Manowo jako gatunki panujące w drzewostanach występuje 17 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 83,29% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: Bk – 4,86%, Św – 4,44%, olsze – 2,63%, dęby – 2,05%, i Brz – 1,82%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach. W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów sosnowych i bukowych, a zmalała głównie drzewostanów brzozowych i świerkowych. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych wzrosła o 167,62 ha, to jest o 1,03% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego PUL. Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, którą wyróżniono na 8727,91 ha gruntów zalesionych i niezalesionych (w tym 8601,26 ha w d-stanach). Zalesienia porolne wyodrębniono na 7108,76 ha, to jest na 43,17% powierzchni gruntów zalesionych.

I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2016-2025

A. Czynniki abiotyczne

1. Zakłócenie stosunków wodnych

W ostatnim dziesięcioleciu miały miejsce ekstremalne zjawiska meteorologiczne od ulewnych deszczy wywołujące podtopienia i zalania do susz glebowych połączonych z obniżeniem poziomu wód. Największe szkody spowodowane przez podtopienia i zalania wystąpiły w roku 2017 na pow. 5,92 ha. Największe powierzchnie uszkodzeń wynikające z obniżenia poziomu wód (suszy) odnotowane zostały w latach 2018-2023 i wahały się w przedziale 1,29 - 8,76 ha.

2. Niskie i wysokie temperatury

W obecnym dziesięcioleciu PUL nie odnotowano znaczących szkód od oparzeń i zgorzeli słonecznych (najwięcej zarejestrowano w 2024 r. na pow. 0,89 ha). Znaczący jest natomiast udział szkód od zmrożenia i zważenia – w latach 2022-2025 ich poziom wahał się w przedziale 1,85 ha (2022 r.) – 155,35 ha (2025 r.).

3. **Wiatry**

Na początku 2022 r. w północno-zachodniej Polsce wystąpiły huraganowe wiatry, które objęły również nadleśnictwa nadzorowane przez RDLP w Szczecinku. W ich wyniku Nadleśnictwo Manowo pozyskało w 2022 r. ponad 31 tys. m^3 wywrotów i złomów, co stanowiło blisko 30% w pozyskaniu grubizny ogółem. W latach 2022-2023 zaewidencjonowano szkody od wiatru na łącznej pow. ponad 200 ha.

4. **Śnieg**

W latach 2021-2025 odnotowywano w drzewostanach znaczące szkody w wyniku obfitych opadów śniegu. Najwięcej szkód zarejestrowano w 2023r. – 17,03 ha.

B. Czynniki biotyczne

1. **Owady – szkodniki pierwotne**

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od foliofagów drzewostanów iglastych. W 2022 r. zaewidencjonowano 30,47 ha zagrożonych od brudnicy mniszki, zaś w 2017 r. 22,83 ha od poprocha cetyniaka. W oby dwu przypadkach nie zachodziła potrzeba zwalczania tych szkodników.

2. **Owady – chrabąszcze**

W minionym dziesięcioleciu zabiegów ograniczających przeciwko imago chrabąszczy nie wykonywano. Nie stwierdza się powierzchni o charakterze uporczywych pędraczysk na terenie nadleśnictwa.

3. **Owady – szkodniki upraw, szkodniki wtórne**

W latach 2016-2023 r. odnotowano istotne zagrożenie od smolika znaczonego, najwięcej w 2018 r., kiedy powierzchnia występowania i zwalczania wyniosła 50,68 ha. Równie istotne szkody rejestrowano w latach 2016-2024 r. od szeliniaka sosnowca – od 1,30 ha w 2023 r. do 26,43 ha w 2017 r.

W latach 2021-2024 rejestrowano szkody od przypłaszczka granatka na pow. od 0,80 ha (2023 r.) do 31,55 ha (2024 r.).

Od 2020 r. Nadleśnictwo konsekwentnie usuwa posusz świerkowy. W latach 2020-2024 pozyskano łącznie ponad 127 tys. m^3 posuszu świerkowego, z czego najwięcej w latach 2023-2024 (kolejno: 54 064 m^3 i 42 551 m^3). W 2025 r. na dzień 24.07.2025 r. Nadleśnictwo Manowo pozyskało blisko 11 tys. m^3 posuszu świerkowego, a znaczący spadek rok

do roku spowodowany jest niekorzystnym dla kambio- i ksylofagów układem warunków atmosferycznych.

W porządkowaniu sanitarnym drzewostanów w całym dziesięcioleciu dominował posusz – głównie świerkowy. W latach 2016-2025 (stan na 22.07.2025 r.) Nadleśnictwo pozyskało łącznie 212 307 m^3 posuszu, złomów i wywrotów, z czego posusz stanowi blisko 78%. Najwięcej wywrotów i złomów pozyskano w 2022 r. – 31 tys. m^3 a posuszu w 2023 i 2024 r. – kolejno 57 m^3 i 45 tys. m^3.

Ogólna masa drewna pochodząca z sanitarnego porządkowania drzewostanów (posusz oraz wywroty i złomy) stanowi blisko 21% średniorocznego etatu w pozyskaniu grubizny (stan na 22.07.2025 r.).

4. **Grzybowe choroby infekcyjne**

W mijającym dziesięcioleciu z istotnych chorób infekcyjnych odnotowano wystąpienie osutki igieł sosny, najwięcej w 2018 r. na pow. 41,40 ha. W latach 2022-2024 corocznie rejestrowano szkody od huby korzeni na pow. 58,21 ha. Opieńkową zgniliznę korzeni rejestrowano w latach 2023-2024 na pow. 0,40 ha – 1,60 ha.

5. **Szkody wyrządzane przez zwierzynę**

Szkody od jeleniowatych w całym dziesięcioleciu wahają się na powierzchni w przedziale 49,54-171,83 ha. Szkody od bobra wystąpiły w przedziale 0,40-15,84 ha. W 2024 r. zarejestrowano wystąpienie gryzoni na pow. 38,82 ha.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu w następnym PUL na lata 2026-2035

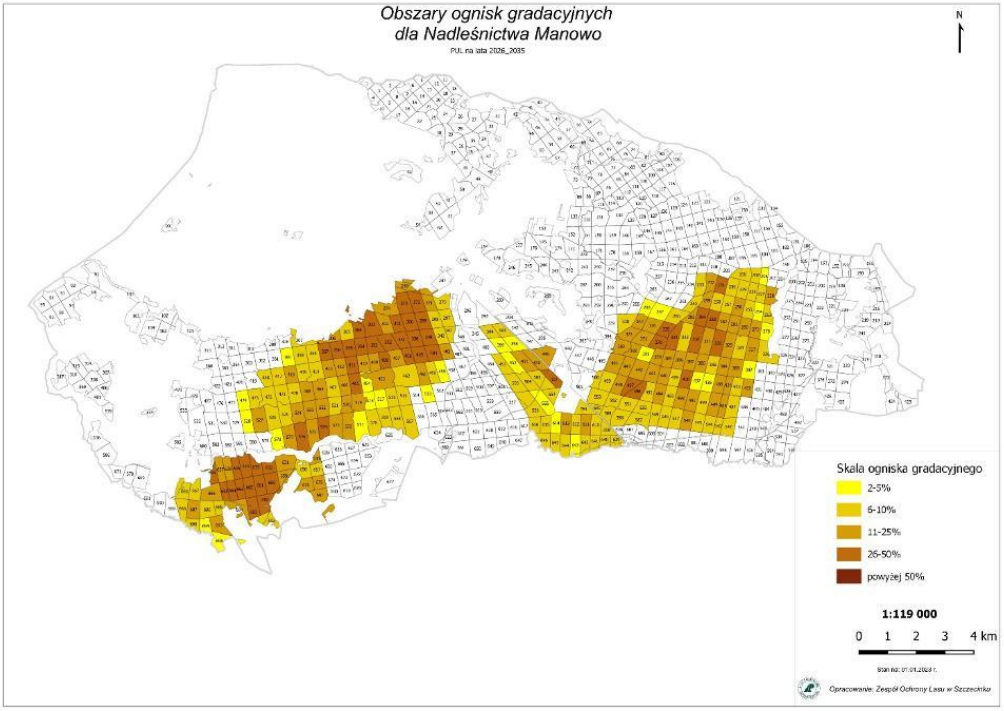
Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia można prognozować zagrożenia, jakich można spodziewać się w drzewostanach na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Manowo.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- Występowanie foliofagów drzewostanów iglastych
- Szkodniki wtórne (kambio- i ksylofagi)
- Choroby infekcyjne drzew leśnych
- Czynniki abiotyczne (szkody od wiatrów, zaburzenia gospodarki wodnej)
- Szkody od ssaków roślinożernych (m.in. jeleniowate, bóbr)

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodotwórczych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Program należy sporządzać w terminach możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem występujących stopni uszkodzeń oraz wynikających z tego tytułu zadań.

Na terenie Nadleśnictwa Manowo wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 6 917 ha. Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która wynosi dla całego obszaru Nadleśnictwa 177 szt. (138 – szt. w obszarach ognisk gradacyjnych i 39 – szt. poza obszarem).



Dokonano aktualizacji liczby wywieszanych pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki, która od nowego dziesięciolecia będzie wynosiła 30 sztuk dla całego Nadleśnictwa.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych.
2. Ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów, opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem.

3. Prawidłowe ewidencjonowanie szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej.
5. W miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
6. Utrzymanie szkód od jeleniowatych na poziomie umożliwiającym wyprowadzenie upraw i młodników.
7. Monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Z poważaniem,
Rafał Perz
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku
/podpisano elektronicznie/

Szczecinek, dnia 18.02.2026

Zn.spr.: ZU.6004.2.4.2026

Ocena Dyrektora RDLP w Szczecinku dotycząca gospodarki przeszłej za okres 01.01.2016 r. - 31.12.2025 r. w Nadleśnictwie Manowo

Końcową ocenę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2016-2025 w **Nadleśnictwie Manowo** opieram na wynikach inwentaryzacji stanu lasu na dzień 01 stycznia 2026 r., analizie gospodarki przeszłej sporządzonej przez Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu, referacie kierownika ZOL w Szczecinku oraz dyskusji na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Nadleśnictwo Manowo położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiatach: grodzkim Koszalin i koszalińskim. Sąsiedztwo aglomeracji miejskiej oraz włączenie w 2024 r. Nadleśnictwa Manowo do Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie" są znaczącymi czynnikami determinującymi prowadzenie gospodarki leśnej w jednostce.

Zdecydowana większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska, jednak aż 43% drzewostanów (około 7 tys. ha) rośnie na glebach porolnych. Niekorzystne w ostatnich latach warunki klimatyczne (ujemny bilans wodny, ekstremalnie wysokie temperatury, powtarzające się huraganowe wiatry) w powiązaniu z porolnością obniżały potencjał żywotności drzew oraz przyczyniają się do dynamicznego rozwoju grzybów patogenicznych, w tym korzeniowca wieloletniego (*Heterobasidion annosum*). Nadleśnictwo Manowo w minionym okresie przeciwdziałało rozprzestrzenianiu się huby korzeni poprzez zabezpieczanie pniaków preparatem na bazie żylicy olbrzymiej (*Phlebiopsis gigantea*). Łącznie w latach 2016-2025 zabezpieczanie pniaków zostało zrealizowane na powierzchni 893,03 ha.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinku ul. Mickiewicza 2, 78-400 Szczecinek
tel.:+48 94 372-63-00, fax: +48 94 263 01 e-mail: rdlp@szczecinek.lasy.gov.pl

W analizowanym okresie, na terenie Nadleśnictwa Manowo nie wystąpiło zagrożenie od owadzich szkodników pierwotnych. Prognozowanie zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych było realizowane prawidłowo.

W minionym 10-cioleciu pozyskano łącznie 216 661 m^3 złomów, wywrotów oraz posuszu. W 2022 roku znaczne szkody wyrządziły huraganowe wiatry, pozyskano wówczas 22 799 m^3 wywrotów i złomów. Niekorzystne czynniki abiotyczne spowodowały obniżenie zdrowotności drzewostanów, głównie świerkowych. W 2023 roku w Nadleśnictwie zanotowano wzmożoną aktywność kornika drukarza, którego występowanie zaewidencjonowano na powierzchni 524,73 ha. Utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu realizowane było poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu zasiedlonego, wywrotów i złomów, właściwą rotację drewna oraz likwidowanie bazy żerowej w postaci pozostałości po pozyskanym drewnie. Prowadzone przez Nadleśnictwo działania doprowadziły do znacznego spadku rozmiaru powierzchni występowania szkód powodowanych przez kornika drukarza. W 2025 roku występowanie tego szkodnika zostało zaewidencjonowane na powierzchni 290,60 ha.

Obserwowane osłabienie i uszkodzenie drzewostanów determinowało prace związane zarówno z prowadzeniem zabiegów hodowlanych jak i ochroniarskich. W dużej mierze wpłynęło również na strukturę pozyskania drewna w ubiegłym 10-leciu.

Wykonanie pozyskanie grubizny ogółem za lata 2016–2025 wynosiło 1 046 841,63 m^3, co stanowi 97,83% zaplanowanego na 10-lecie etatu użytków głównych. Użytki rębne zostały wykonane miąższościowo w 96%, przy wskaźniku powierzchniowym wykonania wynoszącym 106%. Użytki przedrębne wykonano miąższościowo w rozmiarze 100% w stosunku do planu, pozyskując łącznie 433 960,65 m^3 grubizny. Powierzchniowe wykonanie użytkowania przedrębnego zostało zrealizowane na poziomie 91,5%. Powierzchnia wykonania zabiegów pielęgnacyjnych - trzebieży wczesnych została wykonana na poziomie 89,8% względem planu. Z kolei powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych zrealizowano na poziomie 92,1%. Realizowane zadania gospodarcze były determinowane potrzebami usuwania szkód od wiatrów, skutków klęski w 2022 r., skutków gradacji szkodników wtórnych w drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka oraz potrzebami zachowania stabilności osłabionych drzewostanów, szczególnie na gruntach porolnych. Zwiększyło się pozyskanie wynikające z potrzeb sanitarnych. Udział przygodnego użytkowania w użytkowaniu przedrębnym ogółem wyniósł 16%. Z uwagi na pilną potrzebę wykonania zrębów sanitarnych (wykonano pow. 252,19 ha), nie zrealizowano w pełni

powierzchniowego wykonania zabiegów pielęgnacyjnych - trzebieży późnych, zaplanowanych do realizacji w ekspirującym PUL.

W ciągu minionej dekady zasoby Nadleśnictwa zwiększyły się o 405 644 m^3, a przeciętna zasobność o 24 m^3/ha. Średni wiek drzewostanów, wg stanu na dzień 1.01.2026 r. wynosi 59 lat i jest niższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów z początku ubiegłego okresu.

Zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Przekroczenie zadań z zakresu odnowień ogółem (109%) wynika z realizacji odnowień na dodatkowych powierzchniach - zrębów sanitarnych. Jednocześnie mniejsza od planowanej realizacja odnowień w rębniach złożonych (83%) ma swoją przyczynę w braku urodzaju buka. Dobry urodzaj nasion buka w okresie obowiązywania PUL na lata 2016-2025 wystąpił jedynie w 2019 roku, a średni urodzaj w 2022.

Średnioroczny wskaźnik wykonania poprawek 3,9% uwzględniał rzeczywiste potrzeby hodowlane.

Wykonane zostały w 394% zaplanowane w PUL dolesienia luk i przerzedzeń. Zwiększenie zakresu wykonanych zadań podyktowane było potrzebą stabilizacji uszkodzonych drzewostanów. W większym rozmiarze wykonano również zadania związane z melioracjami agrotechnicznymi, pielęgnowaniem gleby oraz wykonywaniem czyszczeń wczesnych i późnych.

W trakcie ubiegłego 10-lecia nadleśnictwo nie zalesiało gruntów.

Z 877,73 ha upraw i młodników do 10 lat na powierzchni otwartej, 96% posiada stopień pokrycia 1,0-0,9. Upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 848,64 ha co stanowi 96,9%. Powierzchni częściowo zgodnych zainwentaryzowano 29,09 ha (3,31 %). Nie zainwentaryzowano upraw i młodników niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz przepadłych.

Nadleśnictwo aktywnie uczestniczyło w realizacji Programu zachowania zasobów genowych drzew leśnych na lata 2011-2025. Nadleśnictwo Manowo posiada dwa wyłączone drzewostany nasienne sosny zwyczajnej o łącznej powierzchni 20,58 ha. Zwiększyło ilość drzew matecznych do 14 szt. Dostosowało bazę nasienną do wymagań związanych z przebudową drzewostanów poprzez zmniejszenie ilości GDN-ów iglastych na korzyść bazy nasiennej liściastej. Prowadzi cztery bloki upraw pochodnych, których realizacja wyniosła 46% planu zakładania bloków upraw pochodnych. Łączna suma

wszystkich upraw pochodnych na koniec 2025 roku wynosi 129,70 ha. Nadleśnictwo założyło uprawę zachowawczą o powierzchni 3,24 ha.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w latach 2016-2025 w porównaniu z planem urządzenia lasu.

Lp.	Hodowla lasu	Jdn.	Plan	Wykonanie	Realizacja (%)
1.	Odnowienia – zręby, halizny i płazowiny	ha	850,15	929,52	109,34
2.	Zalesienia – grunty nieleśne	ha	0,00	0,00	-
3.	Zalesienia – nieużytki	ha	0,00	0,00	-
4.	Odnowienia – przy rębniach częściowych i stopniowych	ha	848,08	706,32	83,28
5.	Podsadzenia produkcyjne	ha	41,37	69,71	168,50
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	ha	10,70	42,20	394,39
7.	Poprawki i uzupełnienia	ha	266,85	68,43	25,64
8.	Wprowadzanie podszytów	ha	0,00	0,00	
9.	Pielęgnowanie gleby	ha	648,89	1 176,65	181,33
10.	Pielęgnowanie upraw – CW	ha	548,27	1 060,90	193,50
11.	Pielęgnowanie młodników – CP	ha	2 207,08	2 492,18	112,92
12.	Melioracje – nawożenie	ha	0,00	0,00	
13.	Melioracje agrotechniczne	ha	1 698,64	1 956,47	115,18
14.	Melioracje wodne	ha	0,00	0,00	

W latach 2016-2025 Nadleśnictwo Manowo zakupiło i przejęło grunty o łącznej powierzchni 8,04 ha. Z kolei do zmniejszenia powierzchni w głównej mierze przyczyniła się konieczność przekazania ponad 52 ha gruntów w oparciu o ustawę z 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych pod budowę drogi ekspresowej S11. Prowadzone w ubiegłym dziesięcioleciu zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Manowo ostatecznie spowodowały zmniejszenie powierzchni o 45,55 ha.

Na podstawie analizy dokumentów źródłowych, wyników kontroli okresowych oraz przeprowadzonych analiz własnych stwierdzam, że w okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2016–2025 Nadleśnictwo prawidłowo realizowało zadania w zakresie ochrony przyrody. Podejmowane działania obejmowały w szczególności prowadzenie prac gospodarczych z zachowaniem i przestrzeganiem przepisów dotyczących form ochrony przyrody, respektowanie okresów ochronnych

w wyznaczonych strefach ochrony ostoi gatunków, a także monitoring i ewidencjonowanie form ochrony przyrody.

Ponadto Nadleśnictwo podejmowało liczne działania mające na celu minimalizowanie oraz ograniczanie potencjalnego negatywnego wpływu gospodarki leśnej na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów stwierdzone na jego terenie. Równocześnie realizowano działania ukierunkowane na ograniczanie oddziaływania gospodarki leśnej na przedmioty ochrony na obszarach Natura 2000, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2018 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Do najważniejszych działań należało unikanie stosowania cięć zupełnych w sąsiedztwie zbiorników wodnych i torfowisk poprzez utrzymywanie stref ekotonowych o szerokości odpowiadającej dwóm wysokościom drzewostanu lub co najmniej 25 m. Istotnym elementem było również pozostawianie drzew biocenotycznych, w tym drzew martwych i zamierających, wyłączanie płatów lasów łęgowych i borów bagiennych z użytkowania rębnego oraz przebudowa drzewostanów w kierunku właściwego składu gatunkowego poprzez eliminację gatunków obcych lub niezgodnych siedliskowo, takich jak modrzew, świerk czy sosna.

Dodatkowo siedliska łąkowe były i są użytkowane w sposób ekstensywny – koszone przez dzierżawców w terminach dostosowanych do wymogów ochrony przyrody, co sprzyja zachowaniu ich wartości przyrodniczych.

Wysoko oceniam zaangażowanie nadleśnictwa w projekty edukacyjne i przeprowadzone działania promocyjne. W ciągu ostatnich dziesięciu lat Nadleśnictwo Manowo z powodzeniem wdrażało kompleksowy plan, który łączył edukację przyrodniczą z rozwojem infrastruktury turystycznej, przyczyniając się do wzrostu świadomości ekologicznej wśród lokalnej społeczności oraz odwiedzających.

W ramach realizacji tego planu stworzono i utrzymywano liczne ścieżki edukacyjne, wiaty turystyczne oraz punkty informacyjne, które stały się atrakcyjnymi miejscami zarówno dla mieszkańców, jak i turystów. Efektem tych działań było zauważalne zwiększenie zainteresowania tematyką ochrony środowiska oraz zagadnieniami związanymi z funkcjonowaniem lasów.

Nadleśnictwo aktywnie angażowało się w lokalne oraz regionalne przedsięwzięcia. Jednym z najważniejszych osiągnięć był udział w inicjatywie „100 roślin na 100-lecie Lasów Państwowych”, a także realizacja wydarzeń takich jak „Co w lesie huczy”, Festiwal Nauki oraz Rajd PTTK „Siedmiomilowe buty”. Istotnym elementem

działalności były również pikniki edukacyjno-przyrodnicze, które przyciągały zarówno mieszkańców regionu, jak i turystów. Nadleśnictwo brało także udział w licznych akcjach i przedsięwzięciach, m.in. Spacer z leśnikiem, Dzień Dziecka, Sprzątanie świata, Choinka za krew, Drzewko za surowce wtórne oraz SadziMY, co umożliwiło szeroką promocję działań edukacyjnych i proekologicznych. W ramach działań edukacyjnych realizowano również seminaria i spotkania przyrodnicze, podczas których uczestnicy mogli wspólnie odkrywać fascynujący świat przyrody. Tematyka obejmowała m.in. prelekcje: „SZAKAL – złoty przybysz z południa Europy", „Dzik i jego zwyczaje", „Mordercy i wybawcy, czyli niedyskrecje ze świata roślin i grzybów" i inne.

Nadleśnictwo Manowo aktywnie działało także w sferze mediów społecznościowych, publikując treści edukacyjne i promocyjne, a także inicjując kampanie informacyjne oraz wydarzenia online popularyzujące wiedzę o lesie i gospodarce leśnej.

Nadleśnictwo Manowo było organizatorem konferencji naukowej pt. „Społeczne uwarunkowania gospodarki leśnej – komunikacja i dialog". Głównym celem wydarzenia było pogłębienie wiedzy na temat społecznych aspektów prowadzenia gospodarki leśnej oraz zainicjowanie otwartego dialogu pomiędzy leśnikami, naukowcami, samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społeczeństwem.

Na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzam, że pozostałe zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Manowo z zakresu ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody, gospodarki łowieckiej a także zagospodarowania turystycznego i realizacji programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo, zgodnie z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Działania gospodarcze i ochronne realizowane przez Nadleśnictwo Manowo były poddawane regularnym kontrolom i nadzorowi merytorycznemu. Wyniki kontroli przeszłej wskazują, że nadleśnictwo skutecznie realizowało założenia planu urządzenia lasu, a prowadzone działania oraz działania naprawcze były zgodne z obowiązującymi wytycznymi i standardami.

Ocena końcowa gospodarki leśnej

Na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL w Szczecinku, uznaję:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym,
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego,
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów,

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu, a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

Sławomir Cichoń
Dyrektor Regionalnej
Dyrekcji Lasów
Państwowych w
Szczecinku
Podpisano elektronicznie

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

Określenie zadań gospodarczych dokonane zostało na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i starszych,
2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa,
3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i starszych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrozróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków właściwych dla typów drzewostanów o kierunku ochronnym,
- prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, zapewniające poprawę stanu sanitarnego drzewostanów oraz ich jakości,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- prowadzenie czynności gospodarczych z uwzględnieniem ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności i szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1 Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.*

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
    a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proweniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
    b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
    c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
    d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewu

i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Narady Techniczno-Gospodarczej),

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu";

- ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
  2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanej wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągania celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2 Ogólne zasady zachowania przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1 Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Podział gruntów leśnych Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp	Funkcje lasów i kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
1.	Lasy rezerwatowe	31,44	0,2
2.	Lasy ochronne – razem w tym:	14336,81	85,8
	Lasy wodochronne	1351,51	8,1
	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	29,31	0,2
	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	56,25	0,3
	Lasy wodochronne będące drzewostanami nasiennymi wyłączonymi z użytkowania rębnego	20,58	0,1
	Lasy wodochronne będące ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	122,59	0,7
	Lasy wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	3656,85	21,9
	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	210,86	1,3
	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	8888,86	53,2
3.	Lasy gospodarcze	2333,61	14,0
Razem		**16701,86**	**100,0**

3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Podział gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa na gospodarstwa dokonany został na podstawie decyzji KZP oraz obowiązujących zasad hodowli lasu i instrukcji urządzania lasu.

Utworzono następujące gospodarstwa (*grunty zalesione i niezalesione*):

Gospodarstwo specjalne (**S**) – o powierzchni – 1898,73 ha, do którego zaliczono:

- lasy w rezerwatach przyrody wraz z ich otuliną w oddz.: 31a-f, 50d-g,l,m, 51b,c,f, 52b,d,f, 53b,c, 54c-g, 180a-c, 194b,c,f, 195a,c,d,o,p, 296a,c,f-i,k-m,ix,jx,lx,nx-rx,tx - 130,33 ha;
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne – (dokładna lokalizacja wymieniona w pkt.1.3.9.2) - 20,58 ha;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (dokładna lokalizacja wymieniona w pkt.1.3.9.2) - 333,45 ha;
- lasy w strefach ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych (nieujęte wcześniej) w oddz.: 98f, - 3,28 ha;
- lasy wodochronne w strefach ujęć wody i źródeł wody (nieujęte wcześniej) w oddz.: 596b-h, 597a-i,l-n, 598a-n,p-s,w, 599b-f,i,j, 600a-g,i,j, 601a-h, 602a-f,h-k, 603a-f,h-k,m,n,p, 604b-i,k,m,o,r, 605a-d,h, 606a-d,g-j,l,n,o,t,y,z, 607b-i,m,r,w, 639a-d,h, 640a-f, 641a-h,k, 642a-g,i, 643a,b,d,g - 391,17 ha;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie W-I (nieujęte wcześniej) w oddz.: 536j, 691i - 3,32 ha;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000 o znaczeniu priorytetowym (nieujęte wcześniej) w oddz.: 4f,h, 6d, 14b, 30f, 32c, 33b, 35b, 38b,d, 39f, 40g, 42n, 43a,h,p, 47b, 50o, 52h, 54h,i, 57d, 61a,c,f,h, 62c,f, 72j, 73n, 79b, 88a,k, 90f, 91c, 92h, 93c, 95f, 97b,d,l, 100a,b,d, 102m,o,s, 105c-f, 110g, 129b-d, 131a, 132a, 135c, 145i, 146c,d, 147a, 151c,g, 152d,f, 155j, 165b, 172b,c, 173h, 176o, 177n, 181f, 182d,h, 195n, 196a, 199c,f,r, 200g,m, 214b, 222d, 236b,c,i,k,l, 238d,n,s, 243d, 244a, 264h, 268a, 294a, 296z, 307m,t,x, 308g, 309p, 312p,r, 313j,p,r,hx, 320i, 362i, 363i,t, 364d,g,n, 365b,f,l,m,ax, 366s, 373g, 377n,o, 378c, 381d,g,k,l, 383h, 393c,h, 394l, 395j,w, 400b, 401b,j, 421a,l, 424f, 429c, 430j, 431c, 434a, 445b,d, 446a,f, 447f, 454g,i, 455b,c, 456b, 460h,i,l 487b,k, 506b,h, 507b, 508d, 509h, 515d, 516d, 522d, 531b, 532i,l, 538h,n, 542g, 556n, 571bx, 572l, 575k, 580d,p, 581k, 583l,n, 584d, 586f,j, 587k, 593b,f, 594j,k, 595o, 634a, 635a,b, 636a, 637a,d,o, 638b,j, 663d,g, 664f, 689r, 690l, 691h, 692n, 695i - 335,66 ha;
- lasy z rodzajem powierzchni „szczególna ochrona” (nieujęte wcześniej): 33p, 45i,j, 59j, 72p, 165k, 194m, 199p,bx, 252c,h, 309r, 359h, 362j-l, 363o,s,w-y, 364o,r, 365d,n,p,r,t,x,y, 417r, 419i, 420b,j, 421k, 429d,j, 473n,p, 475h, 539l, 541f, 545i, 556fx, 561f, 580l-o, 588g, 668l, 671j - 24,63 ha;
- lasy z rodzajem powierzchni „retencja” (nieujęte wcześniej): 147g, 148c, 167d, 168b, 241j - 9,37 ha;
- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródliskami oraz cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym w oddz.: 42a, 45c, 46j, 51d, 52c, 65d, 66i, 91f,i, 132d, 135a, 145h, 171f-h, 174i, 175h,k, 178a, 191l, 196h, 199l, 211g, 220a, 240b, 250k, 252i, 254c,i, 260g, 263n, 275r, 277f, 278a, 319l, 322b, 326i, 341i, 364h, 382c, 385h, 402g, 431l, 458c, 459f, 478g, 536n, 540c, 544b,k, 549f, 552k, 576j, 578i, 584l, 585a-h, 587b, 631d, 632a, 633a, 634b, 635c, 646c,g,j, 647a, 651c, 658a, 667a, 668i - 162,68 ha;

- lasy stanowiące ekosystemy referencyjne (nieujęte wcześniej) w oddz.: 3c, 32b, 33o, 38a, 40b, 42c, 46f, 48a,h, 50p,t, 56b, 57f,i, 58a, 66a,j,l, 71c, 72c,f,n, 76c, 89b, 91d,l, 95c, 101a, 128d, 130d, 136j, 144j,k,l, 145j, 155i, 156c, 165d, 166f, 173d, 175i, 176h, 177c, 181g, 191h, 197c, 198a, 199m,n, 202b, 203c, 204a, 211k, 213b,c, 214a,h, 222h, 238k, 239b,c, 242h,l,m, 243b, 245a, 246a, 250c,g,l, 253b, 263b, 275a,k,l, 277g, 286j, 292a,c, 296x,y, 308l,n,o, 313d, 316c,g, 317h,j, 322f,g, 325c,f, 326c,d, 329r, 332o, 345j,l, 346c,d, 365o,z, 369c, 374k, 375b,g,h, 377b,i, 381h,j, 393j, 384h, 393g, 395y, 400g, 401k, 423c, 424i, 426b, 428g, 429i, 430f,i, 431d, 432g, 443a, 444f, 457g,j, 472i, 479b, 483d, 484h, 486b,h, 487l, 505j, 506c,d, 519l, 538j,l, 540j, 546d, 547g, 548b,h, 552j, 557b, 562k, 567m, 568n, 569k, 570l,m, 571cx, 574g, 577m, 580j, 581n, 582i,j, 584c, 586k, 587h,p,y, 589a,b, 594b, 595d,n, 624h, 625a, 626a,c, 628a, 630c, 638i, 646h, 648d, 649g, 650g, 651i,j, 652d,g,j, 661f, 668a, 670a, 684l, 688h, 689s, 690m, 691a,f, 692m, 695j, 696g,n - 327,95 ha;
- lasy na siedliskach bagiennych i zalewowych (nieujęte wcześniej) - 156,31 ha.

  w tym: BMb – 111,70 ha,
  LMb – 20,34 ha,
  Ol – 12,85 ha,
  OlJ – 11,42 ha.

W gospodarstwie specjalnym część wyłączeń charakteryzuje się kilkukrotną desygnacją.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (**O**) - o powierzchni – 12550,05 ha.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) - o powierzchni – 2253,08 ha, obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną,
w tym:

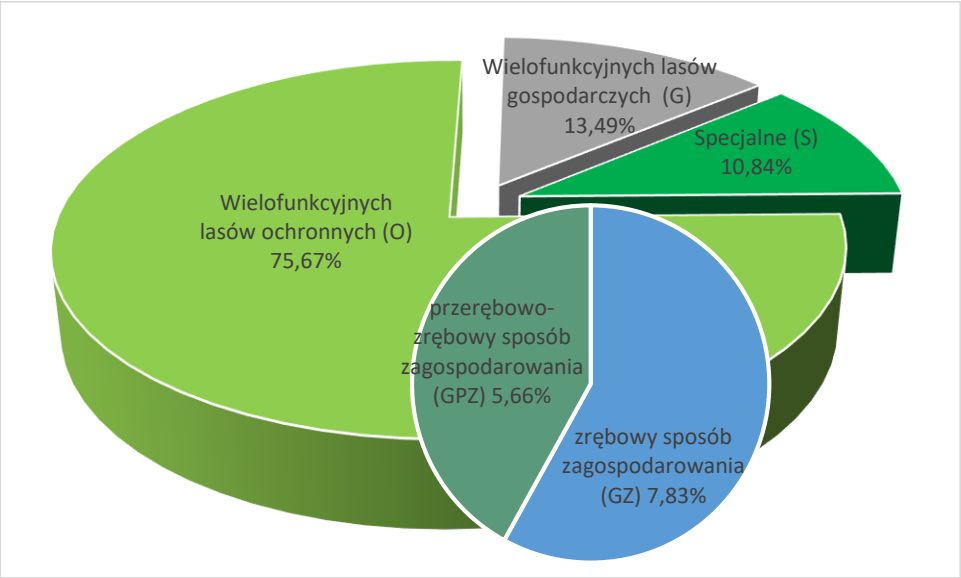
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) – 1322,07 ha,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) – 931,01 ha,

Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności - tabelę nr VI – zamieszczono w załącznikach do elaboratu.

Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i miąższości wg gospodarstw (bez przestojów)

Gospodarstwo			powierzchnia – ha miąższość – m^3 brutto	%
1			2	3
1.	Specjalne (S)		1778,47 587840	10,84 11,97
2.	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)		12414,17 3752925	75,67 76,41
3.	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)		2212,40 570590	13,49 11,62
	w tym:	zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	1284,44 354610	7,83 7,22
		przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	927,96 215980	5,66 4,40

Gospodarstwo	powierzchnia – ha miąższość – m^3 brutto	%
1	2	3
Razem grunty zalesione	**16405,04** **4911355**	**100,00** **100,00**



Udział powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw

3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Manowo przyjęła następujące przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew:

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Db, Js	140
Jd	120
Bk	110
So, Md, Dg	100
Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp	80
Św	70
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Wb, Ols	40

Dla sosny, jodły, dębu i buka wieki rębności odpowiadają zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. za zgodą DGLP dla świerka przyjęto wiek rębności 70 lat.

Wieki rębności określają przeciętne wieki osiągnięcia przyjętego celu gospodarowania i służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwach lasów ochronnych, zrębowym

i przerębowo-zrębowym, lecz nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej konkretnego drzewostanu.

3.1.2.4 Podział na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzennego zachowano dotychczasowy podział na ostępy stałe, przyjęty w poprzednich planach u.l. Lasy podzielono na 405 ostępów stałych. W nielicznych przypadkach, podyktowanych korektą ładu przestrzennego, przyjęciem gruntów itp., zoptymalizowano ich zasięg.

Dodatkowo w celu przyśpieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych i starszych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych (w 9 przypadkach). Są to oddziały: 160, 188, 210, 279, 399, 440, 442, 451, 644.

Ostępy stałe na mapach cięć zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe – niebieskim.

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1 Etat użytkowania rębnego

W ramach użytkowania rębnego wyodrębniono:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego,
- użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego.

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych sporządzono następujące tabele i wykazy:

- Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Wykaz drzewostanów do przebudowy;
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia;
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wymienione wykazy zamieszczono w tomie III, a tabelę VI w załącznikach do elaboratu.

Podstawą wyliczenia etatów użytkowania rębnego były przyjęte dla poszczególnych gatunków wieki rębności oraz podział na gospodarstwa.

Dla gospodarstwa specjalnego (S), zgodnie z § 89 Instrukcji u.l. etatu nie obliczano, a wielkość planowanego użytkowania rębnego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono (zgodnie z § 90, 91) etaty wg dojrzałości drzewostanów (z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku) oraz etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczone zostały również etaty z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego przedstawia tabela nr XIV.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowla-nych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	6	317	11124	11124
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	61604	59076	57131	59076	607	25321	596925	596925
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	9108 18,45	6475 13,92	5596 11,27	6475 13,92	19 0,11	X	X	76695 169,74
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	3458	2958	3827	3458	92	3551	X	39331
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	12566	9433	9423	9933	111	3551	0	116026
Razem	**74170**	**68509**	**66554**	**69009**	**724**	**29189**	**608049**	**724075**

Przyjęte etaty są:

⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiącym 101,0% miąższościowego etatu optymalnego,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem stanowiącym 118,4% miąższościowego i 121,9% powierzchniowego etatu optymalnego,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem zbliżonym (110,8%) do etatu wg okresów uprzątnięcia, co stanowi 113,7% etatu optymalnego,

⇒ razem przyjęty etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 116026 m^3 brutto, to jest 116,8% etatu optymalnego.

Łączny, przyjęty etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 712951 m^3 brutto i stanowi – 103,3% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach.

Jest on wyższy od sumy etatów według zrównania średniego wieku w Nadleśnictwie o 7,1% (665540 m^3). Można więc wnioskować, że na koniec okresu gospodarczego średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa pozostanie na zbliżonym poziomie. Aktualnie średni wiek drzewostanów wynosi 59 lat i jest wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa o około 9 lat (odstępstwo od pożądanego stanu). Różnica ta nie powinna być pogłębiana. W związku z tym przyjęty etat należy traktować jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów

drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa. Nie zagraża on trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

→ przyjęty cel hodowlany (TD),
→ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
→ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP, w tym Zarządzenie nr 87 Dyrektora DGLP z dnia 12 lipca 2024 r. zmienione Zarządzeniem nr 90 Dyrektora DGLP z dnia 23 lipca 2024 r.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych, oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych i sztucznych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębnego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:
- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany rębne i starsze.

Analizując lokalizację użytkowania rębnego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

Zestawienie grup drzewostanów i zaplanowanego w nich użytkowania rębnego

Grupa drzewostanów	Ogółem	Zaprojektowano do cięć w 10-leciu		Pozostaje	
	ha		%	ha	%
1	2	3	4	5	6
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	11218,82	-	-	11218,82	100,0
W wieku dojrzałości rębnej	3412,25	1323,37	38,8	2088,88	61,2
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	852,64	298,28	35,0	554,36	65,0
W klasie odnowienia	800,52	765,32	95,6	35,20	4,4
W klasie do odnowienia	120,81	71,81	59,4	49,00	40,6
Razem	**16405,04**	**2458,78**	**15,0**	**13946,26**	**85,0**

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębnego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 31,6% powierzchni gruntów zalesionych, to jest 5186,22 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 47,4% tych drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięć na powierzchni 765,32 ha (95,6% powierzchni), w tym 460,61 ha cięciami uprzątającymi. W drzewostanach w klasie do odnowienia rębnie złożone planuje się wykonać na powierzchni 71,81 ha. Nie planowano cięć rębnych w KDO na powierzchni 49,00 ha. Są to drzewostany, w których zaplanowano tylko odnowienie złożone.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych – 554,36 ha. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów starszych nie objętych planem cięć

Gospodarstwo	Pozostawiono bez cięć ze względu na:		Razem
	cel ochronny	ład przestrzenny	
1	2	3	4
Specjalne (S)	322,06	45,74	367,80
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	78,81	75,64	154,45
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	3,95	20,04	23,99
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	8,12	-	8,12
Razem	**412,94**	**141,42**	**554,36**

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu

W bieżącym okresie gospodarczym w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu przewidziano jedynie uprzątnięcie zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną czyli oczyszczenie linii podziału powierzchniowego. Zgodnie z decyzją RDLP w Szczecinku zaniechano projektowania uprzątnięcia przestojów i nasienników.

Zestawienie użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)	m^3 brutto netto
1	2	3
Uprzątnięcie płazowin	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-
Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	6,21	1242 1065
Razem	6,21	1242 1065

3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	m^3 netto
1	2	3
1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	**610928**
2.	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	**30542**
3.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	**1065**
4.	**Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego**	**642535**

Porównanie przyjętego dla Nadleśnictwa etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się następująco:

Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty na bieżące 10-lecie (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem		5 - 1	5 : 1
	m^3 grubizny netto					%
1	2	3	4	5	6	7
636051	581156	31725	612881	642535	6484	1,0

W stosunku do etatu z ubiegłego okresu gospodarczego etat na bieżące 10-lecie jest wyższy o 1,0% od planu z ubiegłego okresu i o 4,8% od wykonania.

3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia rozmiaru cięć użytkowania przedrębnego dokonano zgodnie z §94 Instrukcji u.l. Powierzchniowy rozmiar cięć ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar miąższościowy, jako rozmiar orientacyjny w m^3 grubizny netto na 10 lecie, obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających, wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie przedstawia tabela.

Zestawienie przyjętego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			Ogółem
	TW	TP	Razem trzebieże	
	Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
-	2324,53	5349,00	7673,53	**7673,53**

Przyjęty powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego w wysokości 7673,53 ha stanowi wielkość obligatoryjną, do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W ramach użytkowania przedrębnego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). Drzewostany w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny, zaplanowano do TW, a drzewostany na słabych siedliskach do zabiegu hodowlanego CP.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 2566,61 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat, tj. 19,3% powierzchni tej grupy drzewostanów. Są to przeważnie drzewostany rębne i starsze, w których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie planowano cięć rębnych oraz drzewostany młodsze zdrowe, o niskim i równomiernym zwarciu, gdzie trzebież wykonano w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia i w trakcie taksacji nie stwierdzono w nich potrzeby prowadzenia zabiegu w bieżącym okresie gospodarczym.

Orientacyjny miąższościowy rozmiar użytkowania przedrębnego ustalono sumarycznie, bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Intensywność użytkowania w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych przyjęto po analizie następujących danych:

Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w poprzednim 10-leciu wg wykonania w okresie ostatnich 5 lat		Orientacyjny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha	m^3	m^3/ha
1	2	3	4	5	6
433961	59,35	455842	84,47	435000	56,69

Zestawienie danych, na podstawie których przyjęto orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

Lp.	Wyszczególnienie	m^3 netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębnego w ubiegłym okresie	434000	-	-
2.	Rozmiar użytkowania przedrębnego na 10-lecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	455842	-	-
3.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	983200	-	-
4.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym (tablicowy)	800720	-	-
5.	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	1371357	-	
6.	**Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego**	**435000**	100,2	6:1
			95,4	6:2
			44,2	6:3

Lp.	Wyszczególnienie	m^3 netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
			54,3	6:4
			31,7	6:5

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu orientacyjnego rozmiaru grubizny planowanej do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 435000 m^3 netto. Przyjęta wielkość stanowi około 54% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w 10-leciu.

3.1.3.3 Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2026-2035 dla Nadleśnictwa oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanymi przyrostami przedstawia się następująco:

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m^3 netto	m^3 brutto		
1	2	3	4	5	6
1.	Miąższość zasobów drzewnych ogółem	-	4995994	x	x
2.	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	1229000	x	x
3.	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	1371357	1714196	x	x
4.	Przyjęty rozmiar użytkowania rębnego (łącznie z 5% przyrostem)	642535	761521	15,2	4:1
				62,0	4:2
				44,4	4:3
				58,3	4:6
5.	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego	435000	543750	10,9	5:1
				44,2	5:2
				31,7	5:3
				41,7	5:6
6.	**Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych**	**1077535**	**1305271**	**26,1**	**6:1**
				106,2	**6:2**
				77,2	**6:3**

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębnego i przedrębnego miąższości grubizny, po uwzględnieniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 1077535 m^3, brutto – 1305271 m^3. Stanowi to około 106,2% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości oraz około 26,1% miąższości zasobów Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny.

W stosunku do planu z ubiegłego okresu (1070051 m^3 netto), aktualnie projektowany rozmiar netto użytkowania głównego jest większy o 7484 m^3. Przyjęty rozmiar stanowi 77,2% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1 Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych, wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu, z wykorzystaniem wytycznych określonych w Zasadach hodowli lasu z roku 2011. Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw.

W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby zagospodarowania lasu i rodzaje rębni zgodne z ustaleniami KZP, NTG, Zasadami hodowli lasu i Zarządzeniem nr 87 DGLP.

Wykaz projektowanych cięć rębnych opracowano w kolejności oddziałów i pododdziałów, z podziałem na działki zrębowe, bez przydziału na lata gospodarcze. Lokalizację cięć uzgodniono protokolarnie z Nadleśnictwem Manowo i RDLP w Szczecinku.

W Nadleśnictwie na 405 ostępów, 118 jest z planowanymi działkami zrębowymi. Ostępy przejściowe zaplanowano w oddziałach 160, 188, 210, 279, 399, 440, 442, 451, 644.

W ramach ostępu cięcia powinny być prowadzone w kolejności zgodnie z ustalonym kierunkiem cięć, który na mapie cięć oznacza się kolorową strzałką, służącą jednocześnie do oznaczania samego ostępu i jego długości.

Kępy starodrzewu należy wyznaczyć i pozostawić do naturalnej śmierci na powierzchniach manipulacyjnych wszystkich rodzajów i form rębni, ze szczególnym uwzględnieniem rębni zupełnych i rębni gniazdowej zupełnej. W rębniach złożonych pozostawienie kęp następuje po cięciu uprzątającym, przy czym wyboru lokalizacji kępy w poszczególnych ekosystemach leśnych należy dokonywać stosunkowo wcześniej.

W blokach drzewostanów, w których planowana jest rębnia zupełna (I), na etapie ostatniej trzebieży późnej, należy dokonać wyboru fragmentu drzewostanu, który stanowić będzie w przyszłości kępę starodrzewu w przyszłym pokoleniu. Wskazania takiego należy dokonać w wyniku lustracji terenowej. Po dokonanym wyborze, możliwie zgodnie ze wszystkimi kryteriami, powierzchnię przyszłej kępy należy oznaczyć, aby zabezpieczyć egzekwowanie zakazu przejazdu i zrywki w czasie kolejnych zabiegów (cięcia przygodne, sanitarne, prace zrębowe).

W przypadku rębni złożonych wyboru fragmentu drzewostanu i oznakowania dokonywać należy w ramach zaprojektowanych pierwszych cięć tych rębni. Granice przyszłej kępy należy zaznaczyć na „szkicu zrębowym".

Kępy starodrzewu powinny być lokalizowane w pierwszej kolejności wokół takich obiektów jak: źródliska, bagna, torfowiska, siedliska hydrogeniczne, naturalne cieki wodne i większe kanały, jeziora, miejsca kultu religijnego, drzewa mateczne. Przy projektowaniu lokalizacji kępy starodrzewu należy także uwzględnić miejsca występowania osobliwości przyrodniczych oraz pomników przyrody.

Zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu na granicy między lasem a zewnętrznymi terenami otwartymi (m. in. polami, wodami), należy w trakcie cięć pielęgnacyjnych zachować lub kształtować

strefę przejściową zwaną ekotonem. Tworzenie ekotonów należy rozpocząć na etapie prac odnowieniowych.

Przyjęto następujące rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

Rodzaje planowanych rębni

Typ siedliskowy lasu	Zalecany rodzaj rębni
1	2
Bśw	I/II/IV*
Bw	I/II/IV*
Bb	nie przewiduje się użytkowania rębnego
BMśw	I/II/III/IV*
BMw	I/II/III/IV*
BMb	nie przewiduje się użytkowania rębnego
LMśw	II/III/IV/V*
LMw	II/III/IV/V*
LMb	nie przewiduje się użytkowania rębnego
Lśw	II/III/IV/V*
Lw	II/III/IV/V*
Ol	nie przewiduje się użytkowania rębnego
OlJ	nie przewiduje się użytkowania rębnego

* dopuszcza się modyfikację przyjętych rodzajów rębni (I, II, III, IV) z wykorzystaniem elementów rębni zachowawczej (retention system) („-R")

Rębnię zupełną na siedliskach lasowych stosowano jedynie w drzewostanach zakwalifikowanych do przebudowy intensywnej. Są to drzewostany niestabilne, o niskim zadrzewieniu spowodowanym głównie przez występowanie owadów i składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem.

Wykaz drzewostanów na siedliskach lasowych w których zaprojektowano rębnię zupełną

Adres	TSL	Rębnia / pow. zabiegu (ha)	Opis taks.	Uzasadnienie
1	2	3	4	5
11-12-1-04-98 -d -00 OCH MIAST	LMW	IB 95% - 1,52 ha	7Św 42, zd. 0,5	Drzewostan uszkodzony od owadów w 30%, przeznaczony do przebudowy intensywnej (zły stan zdrowotny drzewostanu, wydzielający się posusz, drzewostan niezgodny z siedliskiem) pokrywa silnie zadarniona, brak możliwości odnowienia naturalnego. Przebudowa drzewostanu z Św na SoDbk (art. 9 ust. 1 pkt 2 oraz art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach)
11-12-1-06-145 -d -00 OCH MIAST	LMŚW	IB 95% - 3,40 ha	10Św 47, zd. 0,7	Drzewostan uszkodzony od owadów w 40%, przeznaczony do przebudowy intensywnej (zły stan zdrowotny drzewostanu, wydzielający się posusz, drzewostan niezgodny z siedliskiem) pokrywa zadarniona, brak możliwości odnowienia naturalnego. Przebudowa drzewostanu z Św na DbBkSo (art. 9 ust. 1 pkt 2 oraz art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach.

W lasach o zwiększonej funkcji społecznej nie projektowano cięć rębnią zupełną.

Rodzaje rębni na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska N2000	Sposób zagospodarowania	
	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3
9110	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
9130	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu	
9160	II / IV / V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
9190	II /IV/ V	III
	Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.	
91D0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	
91E0	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II /III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.	

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Dążono do zastąpienia rębni zupełnej rębnią zachowawczą (ang. retention system), jako metodą prowadzenia cięć odnowieniowych, która jest wskazana jako preferowana w aktualnie opracowanych przez Komisję Europejską „Wytycznych w sprawie gospodarki leśnej bliższej naturze". Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianych „Wytycznych…" w trakcie prowadzenia cięć odnowieniowych należy w sposób trwały wyłączyć z użytkowania co najmniej 5-10% odnawianej powierzchni. Do wyłączenia należy w pierwszej kolejności typować te fragmenty drzewostanów, które charakteryzują się lokalnie ponadprzeciętnymi walorami przyrodniczymi i/lub krajobrazowymi.

Bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach, w drzewostanach na żyźniejszych siedliskach planowano rębnie złożone, a na siedliskach słabszych – rębnię zupełną lub zachowawczą z pozostawieniem pasów lasu o szerokości 20-40 m. Pasy ochronne pozostawiono również w przypadku stosowania w takich warunkach rębni IIIa. Na pasach tych kształtowane winny być strefy ekotonowe i do tego powinny zmierzać wykonywane na nich czynności gospodarcze. Ograniczono powierzchnię zrębów zupełnych do maksymalnie 4 ha.

Do pozyskania planowano z reguły 90% miąższości (w blokach upraw pochodnych – 100%, w przypadku drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy intensywnej – 95%). Resztę planuje się pozostawić w formie kęp starodrzewu wraz z występującymi dolnymi warstwami oraz drewnem martwym. Pozostawiane powinny być także drzewa dziuplaste oraz drzewa o cechach

pomnikowych lub o szczególnych walorach estetyczno-krajobrazowych i biocenotycznych, takie jak: wiąz, cis, czereśnia ptasia, dzika jabłoń, grusza itp.

Nawrót cięć przy rębni zupełnej winien wynosić 5 lat, przy rębni gniazdowej od 5 do 15 lat, przy rębni częściowej i stopniowej od 3 do 10 lat.

Dla poszczególnych gospodarstw i rębni przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

Średnie okresy odnowienia

Gospodarstwo	Rodzaj rębni		
	IIIa	IV	Pozostałe rębnie złożone
1	2	3	4
Specjalne (S)	10	40	30
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	10	40	30
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	10	30	20*

* w drzewostanach sosnowych odnawianych rębnią II dopuszcza się skrócenie okresu odnowienia do 10 lat

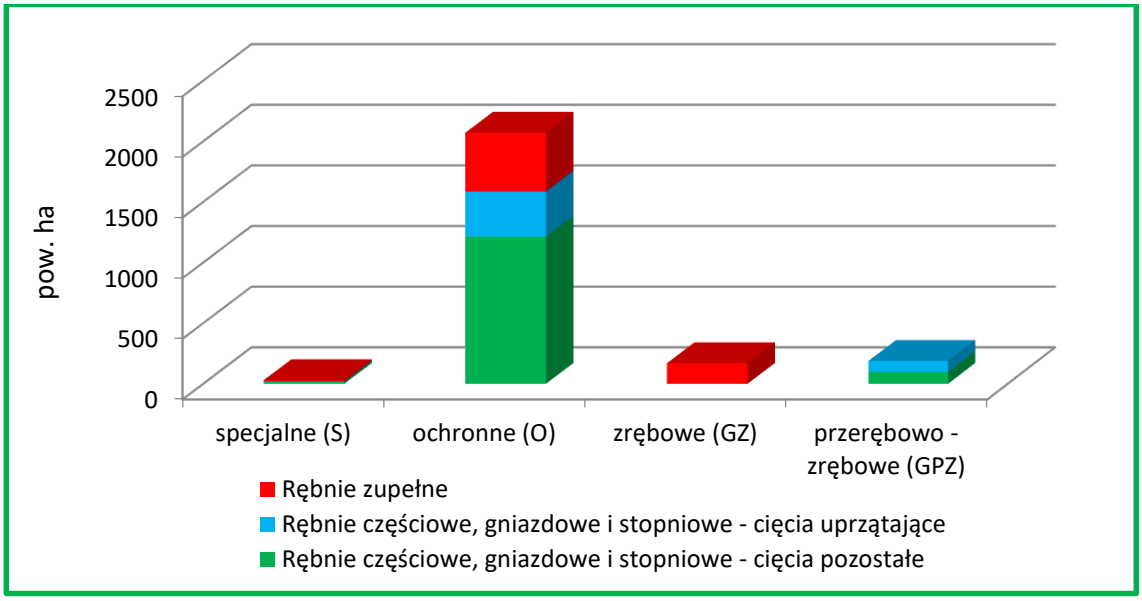
Zaprojektowany przebieg działek oraz zastosowany rodzaj rębni należy rozumieć jako zalecenia kierunkowe, niewiążące dla realizatorów planu. Nadleśniczy może zdecydować o ewentualnej modyfikacji rębni, w tym także o zastosowaniu na jednym pasie manipulacyjnym różnych form rębni. Nadrzędnym celem winno być przy tym stworzenie optymalnych warunków odnowienia, umożliwiających uzyskanie projektowanego składu gatunkowego i budowy drzewostanu docelowego.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	11,16	4,13	14,50	18,63		29,79
Lasów ochronnych (O)	484,64	371,85	1214,15	1586,00		2070,64
Lasów gospodarczych (GZ)	169,74					169,74
Lasów gospodarczych(GPZ)		90,28	98,33	188,61		188,61
Lasów gospodarczych (GP)						
Razem gospodarstwo (G)	169,74	90,28	98,33	188,61		358,35
Ogółem	**665,54**	**466,26**	**1326,98**	**1793,24**		**2458,78**
%	27,1	18,9	54,0	72,9		100,0

Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 84,2%. Reszta użytków rębnych zlokalizowana jest w:

- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – 7,7%,
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 6,9%,
- gospodarstwie specjalnym (S) – 1,2%.



Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg form rębni

Lp.	Rodzaj rębni	Powierzchnia manipulacyjna - ha
1	2	3
1.	IB	665,54
2.	IIA	553,08
3.	IIAU	275,19
4.	IIB	7,63
5.	IIBU	1,63
6.	IIIA	274,53
7.	IIIAU	183,75
8.	IIIB	372,67
9.	IIIBU	5,69
10.	IVA	2,25
11.	IVD	116,82
Razem		**2458,78**

W projekcie planu zastosowane zostały zmiany wynikające z Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe oraz Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (zgodnie z §2.2b powyższego zarządzenia).

Zastosowano modyfikację cięć i odstąpiono o wykonywania rębni zupełnej (Rb IB). Ze względu na warunki siedliskowe Nadleśnictwa, strukturę gatunkową i sposób zagospodarowania drzewostanów

modyfikacje dotyczą ograniczenia cięć zupełnych na siedliskach borowych, w drzewostanach z dominacją światłożądnej sosny. Rębnie zupełne zostały zastąpione rębniami zachowawczymi (IB-R, IIAU-R), (ang. retention system). Powyższa metoda prowadzenia cięć odnowieniowych jest wskazana jako preferowana w aktualnie opracowanych przez Komisję Europejską „Wytycznych w sprawie gospodarki leśnej bliższej naturze". Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianych „Wytycznych..." w trakcie prowadzenia cięć odnowieniowych w powyższej rębni należy w sposób trwały wyłączyć z użytkowania co najmniej 5-10% odnawianej powierzchni. W projekcie Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo wprowadzone modyfikacje skutkować będą wyłączeniem z użytkowania od 10 do 20% powierzchni objętej rębnią retencyjną. Będą pozostawiane zarówno kępy starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi jak i pojedyncze drzewa czy też grupy drzew pełniące rolę biocenotyczną (np. rzadkich gatunków, drzew dziuplastych, czatowni, drzew wzbogacających krajobraz itd.). Pozwoli to na indywidualne podejście do użytkowanych drzewostanów, wybór i pozostawienie najcenniejszych jego fragmentów ocenianych zarówno pod względem przyrodniczym jak i krajobrazowym czy też pod kątem ich stabilności i stanu zdrowotnego. Powyższe podejście pozwoli również na pozostawienie fragmentów drzewostanu macierzystego pełniącego funkcje ekotonowe i buforowe pozwalające chronić cenne siedliska, głównie hydrogeniczne. Jednocześnie w ramach prowadzonych cięć odnowieniowych w rębni retencyjnej zostaną w maksymalnym stopniu wykorzystane płaty pojawiającego się odnowienia naturalnego, przede wszystkim sosnowego czy też naloty i podrosty innych gatunków rosnących na fragmentach żyźniejszych. Podejście to pozwoli na złagodzenie niekorzystnych efektów szablonowego stosowania rębni zupełnej oraz wzmocni walory przyrodnicze oraz krajobrazowe lasów tak zagospodarowanych.

Ponadto w drzewostanach sosnowych na siedliskach Bśw i BMśw zastosowano modyfikację użytkowania polegającą na zmianie rębni zupełnej (IB) na rębnię częściową wielkopowierzchniową (IIA) oraz stopniową gniazdową udoskonaloną (IVD). W przypadku rębni częściowej, ze względu na panujące warunki siedliskowe, zastosowane modyfikacje pozwolą w wytypowanych drzewostanach na osiągnięcie celu hodowlanego jakim jest uzyskanie młodego pokolenia - drzewostanu z przewagą sosny W przypadku rębni stopniowej wydłużono okres odnowienia drzewostanów do około 30 lat. W powyższej rębni możliwe są do stosowania wszystkie rodzaje cięć, które pozwalają zrealizować podstawowe założenie jakim jest zapewnienie optymalnych warunków do odnowienia młodego pokolenia. Jeżeli warunki siedliskowe pozwolą na wprowadzenie gatunków liściastych należy pojawiające się naloty, podrosty oraz rzadkie gatunki domieszkowe wykorzystać przy kształtowaniu nowego pokolenia drzewostanu. W projekcie Planu Urządzenia Lasu przyjęto wielkość poboru miąższości na poziomie około 30% miąższości użytkowanych drzewostanów sosnowych w dziesięcioleciu. Docelowo na powierzchniach tych pozostanie, po okresie odnowienia (za około 30 lat) drzewostan macierzysty – starodrzew, na 10% powierzchni objętej cięciami odnowieniowymi. Jest to jeden z najważniejszych elementów strukturalno-funkcjonalnych odnawianego drzewostanu. Tym samym stosowanie cięć odnowieniowych w ramach powyższej rębni doprowadzi do powstania wielowiekowego drzewostanu o złożonej budowie pionowej, głównie sosnowego, z domieszką innych gatunków.

Dodatkowo w celu zwiększenia udziału gatunków liściastych w docelowych składach upraw, na siedlisku LMśw, w ramach kontynuacji rębni gniazdowej, zamiast cięcia uprzątającego w ramach rębni IIIA projektowano rębnię IIIB.

Do planu cięć użytków rębnych opracowano mapę przeglądową cięć w skali 1:25000, na którą naniesiono:

- ostępy stałe i przejściowe z zaznaczonym kierunkiem cięć,

- kontury obejmujące powierzchnie projektowanych cięć rębnych,
- informację o rodzaju rębni i procencie poboru miąższości grubizny,
- inne szczegóły, zgodne z instrukcją u.l.

Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe cięć dla leśnictw w skali 1:10000.

3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Wykaz sporządzono kolejno według oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest jedynie powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższościowy, jako wielkość orientacyjna, podany jest na końcu wykazu i w tabeli XVII.

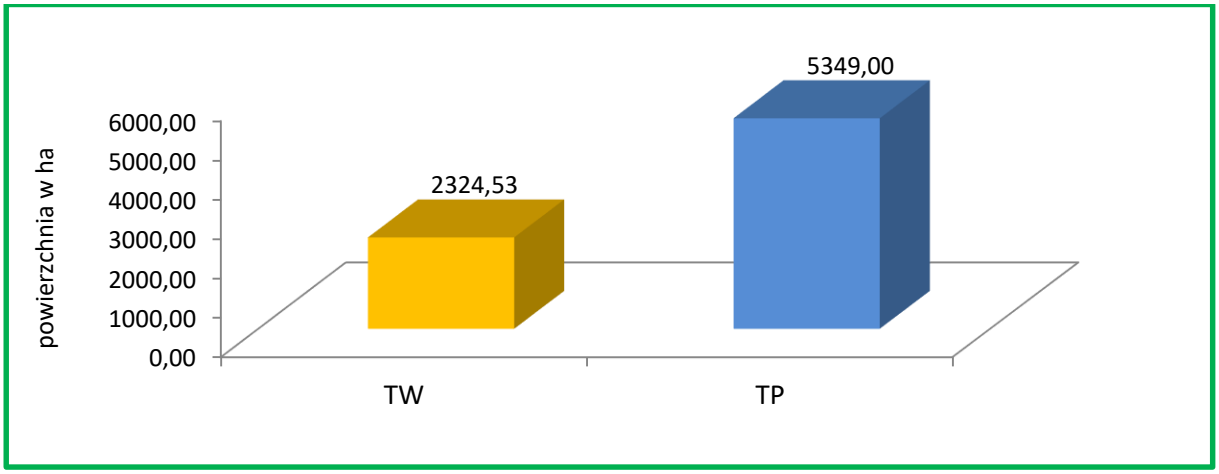
Podczas wykonywania zabiegu należy pominąć strefę w której znajduje się źródlisko (również przy pracach zrywkowych), a zabiegi TW i TP w drzewostanach ze źródliskami i na siedliskach przyrodniczych, powinny mieć charakter sanitarny. W celu utrzymania i wzbogacenia biologicznego zasobu flory i fauny kompleksów leśnych w warunkach gospodarczej zmiany pokoleń drzewostanów, od czasu wytypowania powierzchni przeznaczonych na kępy funkcjonalne trwałe, nie można w ich granicach pozyskiwać drewna oraz wykonywać jakichkolwiek prac z zakresu hodowli lasu i transportu surowca drzewnego. W trakcie realizacji cięć pielęgnacyjnych Nadleśnictwo powinno dążyć do ciągłego dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do typów drzewostanu i popierania gatunków rodzimego pochodzenia. Na siedliskach naturowych należy ponadto ograniczać występowanie gatunków niekorzystnych dla siedliska przyrodniczego.

Zestawienie zbiorcze powierzchni d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
	I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Czyszczenia późne (CPP)													-
Trzebieże wczesne (TW)	2,20	371,70	1304,85	645,78									2324,53
Trzebieże późne (TP)				595,43	820,94	924,61	1876,79	755,91	60,52	230,85	83,01	0,94	5349,00
Razem trzebieże	**2,20**	**371,70**	**1304,85**	**1241,21**	**820,94**	**924,61**	**1876,79**	**755,91**	**60,52**	**230,85**	**83,01**	**0,94**	**7673,53**

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Pełna wersja tabeli XVI (uzupełniona o gatunek panujący) zamieszczona jest w załącznikach do opisania ogólnego i w tomie III.



Powierzchnia cięć przedrębnych wg rodzajów zabiegów

Największą powierzchnię cięć przedrębnych stanowią drzewostany z planowanymi trzebieżami późnymi – 69,7%; planowane trzebieże wczesne obejmują 30,3% powierzchni całego użytkowania przedrębnego. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie planowano.

3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne rozmiaru użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m^3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2458,78	1460,68	724075	610928
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			36204	30542
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2458,78	1460,68	760279	641470
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe	6,21		1242	1065
Razem niezaliczone	6,21		1242	1065
Razem użytki rębne	2464,99	1460,68	761521	642535
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7673,53		543750	435000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego rozmiaru)	7673,53		543750	435000
Ogółem użytki główne (I+II)	**10138,52**	**1460,68**	**1305271**	**1077535**

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

W Nadleśnictwie zakwalifikowano 363,54 ha drzewostanów do przebudowy. W pierwszym 10-leciu do pilnej przebudowy pełnej zaliczono 37,29 ha, z czego dla 31,59 ha zaplanowano użytkowanie rębne. Do stopniowej przebudowy pełnej (odn. złoż.) zakwalifikowano 45,88 ha drzewostanów, a do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych (podsadzenia) – 280,37 ha drzewostanów. Sumaryczne zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy przedstawia tabela.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według sposobów przebudowy

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe w lasach gosp.	Przerębowo zrębowe w lasach gosp.	Przerębowe w lasach gosp.	Razem
1	2	3	4	5	6	7
Rębnie		26,19	0,95	4,45		31,59
Brak wskazań (w I 10-leciu)	0,65	3,83	0,18	1,04		5,70
ODN-ZŁOŻ		42,99		2,89		45,88
ODN-IIP	4,00	223,40	2,93	50,04		280,37
Razem	**4,65**	**296,41**	**4,06**	**58,42**		**363,54**

3.2.1.4 Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne	Ogółem użytkowanie główne m^3 netto
		Zaliczone na etat	Spodz. 5% przyrost	Niezal. na etat		CPP	TW	TP		
		m^3 netto				ha / m^3 netto				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	ZACISZE 395z	88992	4449	9	93450	-	168,00 5878	300,41 21512	468,41 27390	120840
2.	MANOWO 247j	32964	1647	109	34720	-	121,94 3805	911,15 62773	1033,09 66578	101298
3.	NIEDALINO 584m	40000	1999	289	42288	-	279,99 9841	567,31 38475	847,30 48316	90604
4.	DUNOWO 585k	36021	1803	144	37968	-	225,65 7477	379,88 22126	605,53 29603	67571
5.	ROSNOWO 652k	48765	2437	21	51223	-	223,51 7720	553,15 38617	776,66 46337	97560
6.	KOŚCIERNICA 80j	67658	3383	13	71054	-	109,55 3458	329,74 22353	439,29 25811	96865
7.	MOKRE 80j	37818	1890	102	39810	-	163,24 5630	441,12 30068	604,36 35698	75508
8.	LUBIATOWO 37i	28789	1440	186	30415	-	167,59 4633	367,28 21941	534,87 26574	56989
9.	REKOWO 222n	67531	3373	-	70904	-	184,39 5242	412,70 28846	597,09 34088	104992
10.	WYSZEWO 395z	64145	3207	49	67401	-	206,57 7703	479,80 33594	686,37 41297	108698
11.	MOSTOWO 395z	65482	3276	130	68888	-	197,67 7011	291,58 19099	489,25 26110	94998

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne	Ogółem użytkowanie główne m^3 netto
		Zaliczone na etat	Spodz. 5% przyrost	Niezal. na etat		CPP	TW	TP		
		m^3 netto				ha / m^3 netto				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12.	OSETNO 321i	32763	1638	13	34414	-	276,43 8829	314,88 18369	591,31 27198	61612
Ogółem Nadleśnictwo		**610928**	**30542**	**1065**	**642535**	**-**	**2324,53 77227**	**5349,00 357773**	**7673,53 435000**	**1077535**

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako doraźnych celów hodowlanych krótkookresowych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP.

Przyjęte typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zostały przedstawione w rozdziale 1.3.7.

3.2.2.1 Zadania na bieżące 10-lecie

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisania ogólnego i do tomu III.

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco (w ha):

Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu przyjętych na okres realizacji planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
1.	Odnowienia i zalesienia otwarte	**851,30**	**718,19**
	w tym: halizn, płazowin i zrębów	185,76	185,76
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	665,54	532,43
2.	Odnowienia pod osłoną	**1282,75**	**1282,75**
	w tym: przy rębniach złożonych	925,67	925,67
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	331,67	331,67
	dolesianie luk i przerzedzeń	25,41	25,41
3.	Poprawki i uzupełnienia	**4,77**	**204,86**

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
	w tym: w uprawach i młodnikach	4,77	4,77
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	0,00	200,09
4.	Wprowadzanie podszytów	**34,74**	**34,74**
5.	Pielęgnowanie	**3460,95**	**3460,95**
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1006,15	1006,15
	w tym: pielęgnowanie gleby	498,12	498,12
	czyszczenia wczesne (CW)	508,03	508,03
	pielęgnowanie młodników (CP)	2454,80	2454,80
6.	Melioracje	**1555,37**	**1555,37**
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1555,37	1555,37

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 718,19 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących odnowień naturalnych (w grupach i kępach), których jakość i rozwój zapewniają dalszy sukces hodowlany.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów związane z rębnią częściową, gniazdową i stopniową zaplanowano na powierzchni 925,67 ha. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi (II, IIIB i IV) w miarę możliwości powinno się dążyć do uzyskania odnowienia naturalnego. Tam, gdzie nie powstanie młode pokolenie z obsiewu naturalnego należy wykonać podsadzenia lub podsiew, np. przy przebudowie drzewostanów. W drzewostanach użytkowanych i przewidzianych do użytkowania rębnią IIIA planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 301,90 ha.

Podsadzenia (wprowadzanie II piętra) zaprojektowano na siedliskach Bśw, BMśw, BMw, LMśw, LMw i Lśw na powierzchni manipulacyjnej 340,25 ha – powierzchnia zredukowana 331,67 ha, w drzewostanach IIa-IVa kl. wieku. Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 204,86 ha, w tym poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (zgodnie z zaleceniem KZP - 10%) – 200,09 ha.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 498,12 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne w uprawach istniejących projektuje się wykonać na powierzchni 508,03 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 1006,15 ha.

Zgodnie z wytycznymi KZP nie planowano pielęgnowania gleby i CW w uprawach projektowanych. Potrzeba wykonania tych zabiegów określana będzie na bieżąco w ciągu całego okresu gospodarczego przez personel Nadleśnictwa.

Czyszczenia późne – bez pozyskania grubizny (CP) zaplanowano na powierzchni 2454,80 ha. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1555,37 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Pozwoli to we właściwy sposób kształtować strefę ekotonową, a ponadto wpłynie korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych. Należy pamiętać również, żeby na każdym etapie prac

hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi.

3.2.2.2 Zadania z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie										
		Prace odnowieniowe						Wpr. podsz	Pielęgnowanie lasu			Mel. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.		Piel. gleby	CW	CP	
		Zręby, hal., do zal.	Zręby proj.	Przy Rb złoż.	Podsa dz.	Dol. luk						
		Powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	ZACISZE 395z	28,68	85,79	121,96	10,63	1,48	25,10	-	79,32	70,11	177,61	233,15
2.	MANOWO 247j	15,62	41,75	38,00	45,51	0,78	14,17	-	37,33	23,20	125,26	95,02
3.	NIEDALINO 584m	11,17	32,15	71,39	58,32	1,25	17,43	-	51,72	35,41	173,60	114,95
4.	DUNOWO 585k	-	0,67	81,43	69,74	4,00	15,58	-	14,47	43,25	262,90	66,00
5.	ROSNOWO 652k	8,48	67,96	38,98	3,16	-	11,86	-	45,66	71,20	235,23	124,41
6.	KOŚCIERNICA 80j	19,96	42,04	122,69	11,49	2,22	20,14	-	43,13	42,39	217,65	176,52
7.	MOKRE 80j	-	7,22	76,20	38,37	1,60	12,76	-	18,73	26,49	177,81	73,14
8.	LUBIATOWO 37i	6,53	-	69,47	24,91	0,55	10,15	-	30,37	18,75	192,69	63,69
9.	REKOWO 222n	33,92	82,02	86,09	14,13	6,41	23,26	34,74	71,14	51,35	201,76	195,85
10.	WYSZEWO 395z	3,15	71,82	72,52	5,95	0,40	15,38	-	28,84	50,22	195,26	154,93
11.	MOSTOWO 395z	51,29	85,08	94,64	11,55	3,08	24,56	-	66,24	51,32	237,27	194,04
12.	OSETNO 321i	6,96	15,93	52,30	37,91	3,64	14,47	-	11,17	24,34	257,76	63,67
Ogółem Nadleśnictwo		**185,76**	**532,43**	**925,67**	**331,67**	**25,41**	**204,86**	**34,74**	**498,12**	**508,03**	**2454,80**	**1555,37**

3.2.2.3 Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- drzew matecznych,
- źródeł nasion,
- bloków upraw pochodnych,
- upraw pochodnych,
- uprawy zachowawczej,

zawarte są w rozdziale 1.3.8. - „Ocena walorów genetycznych lasu”

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych

Gatunek	Pow. gospodarczych d-stanów nasiennych	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie		Pozostaje
		powierzchnia manipulacyjna	powierzchnia zredukowana	
	powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
So	212,08	85,12	66,37	145,71
Bk	36,05	36,05	26,33	9,72
Db.b	13,83	3,90	3,90	9,93
Św	6,53	3,37	1,35	5,18
Ogółem	**268,49**	**128,44**	**97,75**	**170,54**

Powierzchnia zredukowana cięć rębnych planowanych w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 97,95 ha, co stanowi 36,48% powierzchni tych drzewostanów. Na powierzchni 26,19 ha cięcia w drzewostanach sosnowych realizowane będą rębnią zupełną, pozostałe GDN-y użytkowane będą rębniami złożonymi.

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w blokach upraw pochodnych

Nr bloku	Powierzchnia projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Zręby do odn. z ub. okresu lub gn. i pow.międz.	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie	
				pow. manipulacyjna	pow. do odnowienia
	powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5	6
I – So	78,87	67,26	-	11,61	10,19
II – So	56,43	25,06	3,59	14,36	14,36
III – Bk	20,60	3,50	-	18,43	7,05
V – So	76,98	11,92	-	23,99	23,99
Razem	**232,88**	**107,74**	**3,59**	**68,39**	**55,59**

3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu określono na podstawie danych Nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem planu u.l., w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Przeanalizowano stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz aktualne i potencjalne oddziaływanie zespołu niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych.

Do głównych czynników mających wpływ na powstawanie zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa należą:

- udział drzewostanów na gruntach porolnych (13,13% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Obecny stan sanitarny lasów jest dość dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- profilaktyka działania,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu, obejmujących działania modyfikujące środowisko w kierunku zmian niekorzystnych dla sprawców szkód, a korzystnych dla ich wrogów naturalnych,
- indywidualizacja rozwiązań – elastyczność przy podejmowaniu decyzji,
- minimalizacja szkód ekologicznych, jakie mogą wystąpić w efekcie wykonywania zabiegów,
- ocena progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

W warunkach Nadleśnictwa największe znaczenie mają szkody powodowane przez zwierzynę płową i owady.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń zamieszczone jest w punkcie 1.5.2.1.

a) Ochrona przed owadami

W ubiegłym okresie gospodarczym w Nadleśnictwie ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa zagrażała głównie brudnica mniszka, a ze szkodników wtórnych - kornik drukarz i przypłaszczek granatek. Określona w trakcie taksacji ogólna powierzchnia drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od owadów (szkodniki pierwotne i wtórne oraz szkodniki upraw) wynosi 2256,16 ha, w tym: w 10% - 1500,41 ha, w 20% - 649,61 ha, w 30% - 85,58 ha, w 40% - 19,72 ha, w 50% – 0,84 ha.

Zestawienie powierzchni występowania i zwalczania szkodników owadzich

Lp.	Gatunek	Powierzchnia występowania/zwalczania [ha] lata 2016 - 2025									
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Szkodniki pierwotne											
1.	Brudnica mniszka							30,47 -			
2.	Poproch cetyniak		22,83 -								
Szkodniki wtórne											
3.	Kornik drukarz	1,80 1,80	0,33 0,33	1,02 1,02	14,59 14,59	21,93 21,93	191,04 139,43	107,53 96,24	524,73 387,99	498,82 270,66	283,22 181,38
4.	Kornik modrzewiowiec								1,25 1,25		
5.	Rytownik pospolity									1,20 1,20	
6.	Przypłaszczek granatek						1,99 -		5,80 0,80	31,55 31,55	0,20 0,20
Szkodniki upraw i młodników											
7.	Chrabąszczowate (pędraki)			2,80 -							
8.	Szeliniaki	22,00 -	26,43 -			6,88 -			1,30 -	7,35 5,75	
13.	Smolik znaczony	10,00 10,00	12,73 12,73	50,68 50,68	20,00 20,00		11,74 11,74	0,33 0,33	17,72 17,72		0,15 -

Źródło: ZOL Szczecinek

Szkodniki upraw i młodników

Zabiegi profilaktyczne oraz ochrona upraw i młodników przed szkodliwymi owadami powinny polegać na:

- kontroli występowania szkodników korzeni i zalesianiu gruntów po stwierdzeniu braku zagrożenia,
- preferowaniu zintegrowanej ochrony upraw i młodników przed szkodnikami korzeni,
- stosowaniu zasady przelegiwania zrębów,
- stosowaniu dołków chwytnych i pułapek feromonowych,
- ciągłej obserwacji występowania i rozwoju szkodników oraz bieżącej rejestracji stwierdzonych ognisk zagrożeń.

Szkodniki pierwotne

Według danych ZOL Szczecinek w Nadleśnictwie na powierzchni 6917,40 ha występują ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Obszar ognisk obejmuje oddz.: 206-208, 226-233, 248, 253-260, 270-274, 278-288, 297-307, 326-338, 343-344, 347-360, 370-372, 382-393, 398-399, 403-418, 432-444, 449-453, 459-474, 487-500, 502-505, 513, 515-528, 542-556, 567-578, 587-591, 609-616, 630-646, 657-668, 675-676, 681-688, 692-696.

W ramach zabiegów profilaktycznych winno się dążyć do zwiększenia odporności drzewostanów na działanie szkodników pierwotnych poprzez:

- wprowadzanie gatunków biocenotycznych i fitomelioracyjnych,
- prawidłowe i terminowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie budek lęgowych i karmników dla ptaków,
- szersze stosowanie udoskonalonej ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu,
- zakładanie małych remiz dla entomofauny i awifauny.

Działania profilaktyczne powinny być widoczne nie tylko w zabiegach typowo ochronnych, ale również w użytkowaniu lasu i zabiegach hodowlanych.

Ochrona przed szkodnikami pierwotnymi powinna polegać na:

- rozpoznaniu zagrożenia poprzez:
  - dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
  - obserwację ilości samicy brudnicy mniszki, siedzącej na strzałach drzew,
  - rejestrację uszkodzeń;
- wykonywaniu zabiegów ratowniczych, stosując biologiczne i biotechniczne metody ochrony lasu, rozrzedzające populację szkodników; zabiegi chemiczne wykonywać w sytuacjach niezbędnych, uwzględniając aspekt przyrodniczy i ekonomiczny działań ochronnych.

Szkodniki wtórne

Występowanie szkodników wtórnych: przypłaszczka granatka i kornika drukarza, zauważalne jest przeważnie na gruntach porolnych, w drzewostanach przerzedzonych i osłabionych przez patogeny korzeniowe oraz w drzewostanach świerkowych i z dużym udziałem świerka.

Zapobieganie rozmnoży szkodników wtórnych winno obejmować następujące działania:

- przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagrożonych,
- odpowiednią rotację drewna,
- wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem imago szkodników,
- wykładanie drzew i stosów pułapkowych.

W razie potrzeby należy dodatkowo:

- korować surowiec drzewny,
- zatapiać i zraszać drewno,
- zabezpieczać drewno chemicznie.

b) Ochrona przed grzybami patogenicznymi

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni, powodujący hubę korzeni, występujący zwłaszcza na gruntach porolnych. W Nadleśnictwie zalesień na gruntach porolnych jest 2153,25 ha. Drzewostany te są z reguły w mniejszym lub większym stopniu opanowane przez hubę korzeniową. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka miodowa, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni.

Zestawienie powierzchni występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu

Lp.	Nazwa choroby	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
		występowanie [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni								0,40	1,60	
2.	Huba korzeni (d-stany)							58,21	58,21	58,21	0,40
3.	Rdze na igłach/liściach						3,58			0,30	
4.	Osutki sosny			41,40			10,66	1,30			
5.	Zamieranie dębu					0,35					
6.	Zamieranie innych gatunków					0,15					

Źródło: ZOL Szczecinek

Określona w trakcie taksacji ogólna powierzchnia drzewostanów z wyraźnie widocznymi zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi 20,51 ha, w tym: w 10% - 3,08 ha, w 20% - 17,43 ha.

Zapobieganie rozmnoży patogenów grzybowych winno obejmować następujące zabiegi profilaktyczne:

- przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagrożonych,
- bieżącą identyfikację zjawisk chorobowych, z określeniem ich nasilenia i występowania,
- monitorowanie zjawisk chorobowych rozpoznanych w latach ubiegłych,
- koncentrowanie w okresie zimowym zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych na gruntach porolnych, a maksymalne ograniczenie w okresie zarodnikowania grzybów,
- zapobieganie rozprzestrzenianiu się patogenów korzeni poprzez stosowanie preparatów biologicznych,
- staranne i terminowe wykonywanie profilaktycznych zabiegów ochronnych,
- zakładanie i kształtowanie stref ekotonowych.

c) Ochrona przed zwierzyną

Zwierzęta łowne zagrażają uprawom i młodnikom głównie poprzez zgryzanie i spałowanie. Uszkodzenia te w warunkach Nadleśnictwa występują w różnym nasileniu i w różnych stopniach uszkodzeń.

Określoną w trakcie taksacji powierzchnię ogólną drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej, w rozbiciu na podklasy wieku i procentowe przedziały uszkodzeń, ilustruje tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę płową

Klasa wieku	% uszkodzenia										Nadleśnictwo łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Powierzchnia drzewostanów w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ia	453,84	126,48	70,06	3,07							653,45
Ib	590,27	340,30	187,96	26,14	3,32						1147,99
IIa	384,70	265,30	77,35	3,85	8,09						739,29
IIb	39,46	30,83	26,20	5,36	6,20						108,05
IIIa i starsze	5,75	19,33	9,47	4,50	4,74						43,79
Ogółem	**1474,02**	**782,24**	**371,04**	**42,92**	**22,35**						**2692,57**
% udziału	54,7	29,1	13,8	1,6	0,8						100,0

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 2692,57 ha, czyli ok. 16,4% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 436,31 ha. Wśród drzewostanów pierwszej klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% (zgryzane i spałowane) zajmują powierzchnię 290,55 ha (9,4% pow. I kl. w.). Uszkodzenia w II i starszych klasach wieku, to w zasadzie zabliźniające się już ślady po spałowaniu. 83,8% powierzchni z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny przypada na przedział „10-20%", 15,4% - na przedział „30 – 40%", a 0,8% - na uszkodzenia „powyżej 40%".

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli lasu,
- kształtować optymalną strukturę płci i wieku populacji jeleniowatych,
- stosować środki odstraszające,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włóknisty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.

d) Ochrona przed czynnikami klimatycznymi (abiotycznymi)

Z czynników abiotycznych lasom Nadleśnictwa najbardziej zagrażają :

- silne wiatry wywalające,
- okiść,
- przymrozki wczesne i późne oraz zastoiska mrozowe,
- okresowe susze.

Ochrona lasu przed czynnikami abiotycznymi powinna polegać na:

- przestrzeganiu kolejności i nawrotów cięć,
- nienaruszaniu naturalnych ścian ochronnych przy wykonywaniu cięć,
- właściwym i terminowym wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych,

– wprowadzaniu gatunków silnie krzewiących się na obrzeżach drzewostanów narażonych na wiatry,
– terminowym odnawianiu i zalesianiu,
– zwiększaniu udziału gatunków iglastych przy odnawianiu zrębów zupełnych na udokumentowanych zmrozowiskach,
– utrzymywaniu w sprawności sieć rowów i urządzeń melioracyjnych,
– zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych.

e) Emisja zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego

Na terenie Nadleśnictwa nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu. Nie ustalano stref uszkodzeń lasu, z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń.

f) Zakłócenia stosunków wodnych i inne uszkodzenia

Na terenie Nadleśnictwa występują szkody powodowane przez bobry. Ślady ich bytowania widoczne są na większości zbiorników i cieków wodnych. Powodują szkody polegające na zgryzaniu i obalaniu drzew oraz podtapianiu drzewostanów w wyniku budowy tam.

Według danych zebranych w trakcie taksacji, drzewostanów uszkodzonych przez bobry jest 17,95 ha. Są to uszkodzenia w granicach 10-30%.

g) Ochrona trwałości ekosystemów leśnych

W celu ochrony trwałości ekosystemów leśnych Nadleśnictwo powinno:

– wykorzystywać w walce ze szkodnikami lasu naturalny opór środowiska,
– ograniczać zabiegi chemiczne do sytuacji niezbędnych, w maksymalnym stopniu stosując wysoce selektywne preparaty,
– realizować zadania w trakcie produkcji leśnej (zręby, zalesienia, zabiegi pielęgnacyjne) tak, by w minimalnym stopniu destabilizować funkcjonowanie ekosystemów leśnych,
– w sprzyjających warunkach inicjować odnowienia naturalne,
– dbać o stan gleb leśnych z jej entomofauną,
– dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację dotyczącą ochrony lasu w celu rejestracji wszystkich zjawisk i zmian zachodzących w ekosystemach leśnych.

W Nadleśnictwie zostały założone stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego (3 szt.), zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, na których dokonuje się okresowych rejestracji zmian zachodzących w koronach i na pniach drzew. Zlokalizowane są w oddziałach 177m, 230a, 580g.

h) Mapa ochrony lasu

Została sporządzona mapa przeglądowa ochrony lasu, na którą naniesiono podstawowe informacje z zakresu ochrony lasu, w tym:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- stałe miejsca wykładania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- stałe ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny,
- drzewostany na gruntach porolnych,
- położenie punktów monitoringu lasu,
- obszary wykazujące uszkodzenia od owadów,

- obszary wykazujące uszkodzenia od grzybów,
- obszary wykazujące uszkodzenia od zwierzyny (istotne),
- obszary wykazujące uszkodzenia od czynników klimatycznych,
- obszary wykazujące uszkodzenia od pożarów,
- obszary wykazujące inne uszkodzenia.

3.2.3.2 Ochrona przeciwpożarowa

Akty prawne cytowane w opracowaniu:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r. poz. 188);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 1478);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu (Dz. U. z 2022 r. nr 58 poz. 1065);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku, zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r. nr 137 poz. 923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2015 r. poz. 1070);
- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2022 r. poz. 1065);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719) stanowiące załącznik do Obwieszczenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1247);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225);
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, 2020;
- Polska Norma PN-B-02857: 2017-04 – Ochrona przeciwpożarowa budynków – Przeciwpożarowe zbiorniki wodne – Wymagania ogólne.

Dane z ochrony przeciwpożarowej i mapę tematyczną uzgodniono z Nadleśnictwem Manowo, RDLP w Szczecinku i Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.

Nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów, również zaliczają Nadleśnictwo do II kategorii zagrożenia pożarowego.

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA MANOWO

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

Pod względem możliwości pojawienia się zarzewia ognia, Nadleśnictwo należy do silnie zagrożonych.

Wśród głównych czynników sprzyjających powstaniu i rozwojowi pożarów wymienić należy:

- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: występujące okresy suszy;
- duży udział siedlisk borowych;
- atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną terenów leśnych;
- intensywną penetrację obszarów leśnych w celu zbioru płodów runa leśnego;
- penetrowanie okolic rzek i jezior przez turystów i wędkarzy;
- duży ruch pojazdów na tranzytowych szlakach drogowych (drogi krajowe nr S11, 11, drogi wojewódzkie nr 167, 168, 206) oraz na drogach udostępnionych do ruchu;
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach;
- bliskie sąsiedztwo miasta Koszalin (około 102,5 tysiąca mieszkańców);
- bliskość osad, wsi i działek rekreacyjnych oraz zawiła granica polno-leśna;
- nieostrożność posługiwania się ogniem podczas prac polowych;
- celowe podpalenia.

Czynnikami osłabiającymi zagrożenie pożarowe są występujące na terenie Nadleśnictwa naturalne przeszkody wodne: rzeki, jeziora i stawy oraz wzrost udziału gatunków liściastych.

2. Położenie i rzeźba terenu

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone są w województwie zachodniopomorskim, w powiecie koszalińskim, w gminach: Manowo, Polanów, Sianów, Świeszyno oraz w powiecie grodzkim Koszalin, w mieście Koszalin. Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Karnieszewice, od wschodu z Nadleśnictwem Polanów, od południa z Nadleśnictwami Bobolice i Tychowo, od zachodu z Nadleśnictwem Białogard.

Podległy Nadleśnictwu obszar poprzecinany jest dość gęstą siecią dróg publicznych i leśnych oraz rzekami, ciekami, jeziorami i oczkami wodnymi, tworzącymi naturalne linie obronne przed ogniem.

Teren Nadleśnictwa jest zróżnicowany, ukształtowany wskutek działania lodowców. Równiny, pagórki a nawet wzgórza przeplatają się ze sobą tworząc mozaikę krajobrazów.

Zasoby wodne w zasięgu Nadleśnictwa to:

- rzeki: Chotla, Czarna, Dzierżęcinka, Kanał Rosnowski, Mszanka, Radew, Raduszka, Soknica, Unieść, Wyszewka, Zaspianka, Ząbrza oraz liczne dopływy z jezior;
- jeziora: Cieszyno, Czaple, Czarne, Dobre (Debro), Lubiatowo Północne, Lubiatowo Południowe, Lubiatowo Wschodnie, Kąpielowe, Ludzkie, Morskie Oko, Nicemino, Niedalińskie, Okółko (Wyszewskie), Rackie, (Rozworowskie), Recze (Rekowe), Wapienne (Kałek), Wyszeborskie, Żabie oraz dwa zbiorniki wodne powstałe po spiętrzeniu rzeki Radew: Hajka i Rosnowo.

Znaczącymi rezerwuarami wody są również różnego rodzaju torfowiska i bagna oraz zbiorniki retencyjne.

3. Charakterystyka drzewostanów

Udziały siedlisk, klas wieku, gatunków panujących i typów pokrywy gleby przedstawiają się następująco:

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bśw, Bw, BMśw, BMw	11853,50	70,97
Pozostałe typy siedliskowe lasu	4848,36	29,03
R a z e m	**16701,86**	**100,00**

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	296,82	1,78
I klasa wieku	3078,10	18,43
II klasa wieku	2991,27	17,91
III klasa wieku	2060,19	12,33
IV i starsze klasy wieku	8275,48	49,55
R a z e m	**16701,86**	**100,00**

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, So.c, So.we, Md	13961,39	85,10
Św, Jd, Dg	342,21	2,09
Razem gatunki iglaste	14303,60	87,19
Bk	1068,31	6,51
Db, Dbs, Dbb, Dbc	348,48	2,13
Jw, Gb, Brz, Ol, Os	684,65	4,17
Razem gatunki liściaste	2101,44	12,81
O g ó ł e m	**16405,04**	**100,00**

Dominujący jest udział sosny, ale w młodszych drzewostanach wzrasta udział gatunków liściastych.

Pokrywy glebowe

Pokrywa gleby	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	27,03	0,16
ścioła	130,48	0,78
zielna	908,05	5,44
mszysta	682,00	4,08
mszysto - czernicowa	2212,55	13,25
zadarniona	10760,84	64,43
silnie zadarniona	1556,41	9,32
silnie zachwaszczona	424,50	2,54
R a z e m	**16701,86**	**100,00**

Stan pokrywy gleby jest zależny od żyzności siedliska oraz od dostępu światła do dna lasu. Bogatsze pokrywy dłużej akumulują wilgoć, ale przy okresach suszy dłuższych niż miesiąc, stają się źródłem łatwo palnego materiału.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby

Typ siedliskowy lasu	Klasy palności drzewostanów		
	A - duża	B - średnia	C - mała
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Bśw	2904,48		
Bw	5,48		
Bb		29,74	

Typ siedliskowy lasu	Klasy palności drzewostanów		
	A - duża	B - średnia	C - mała
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
BMśw	289,33	7984,14	
BMw	670,07		
BMb		273,84	
LMśw		3354,32	
LMw		439,90	
LMb			66,04
Lśw		20,94	266,07
Lw		36,25	9,52
Ol			70,24
OlJ			281,50
R a z e m	**3869,36**	**12139,13**	**693,37**
%	23,17	72,68	4,15

Klasa palności drzewostanów odzwierciedla ich podatność na pożar i ustalana jest na podstawie siedliskowego typu lasu i rodzaju pokrywy gleby.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby dla oddziałów

Klasa palności	Numery oddziałów
1	2
A	55, 94, 99, 131, 170, 220, 226, 254, 255, 256, 258, 280, 281, 283, 284, 291, 292, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 311, 314, 315, 316, 324, 327, 328, 329, 330, 331, 342, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 367, 368, 369, 387, 396, 397, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 452, 453, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 474, 475, 476, 503, 505, 510, 512, 513, 515, 516, 517, 518, 521, 522, 523, 524, 525, 527, 541, 550, 551, 555, 563, 564, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 582, 583, 592, 597, 609, 632, 633, 634, 635, 639, 640, 657, 660, 661, 662, 674, 675, 682, 683, 686, 687, 688, 695.
B	1, 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, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 102, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 282, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 293, 294, 295, 297, 303, 306, 307, 308, 309, 310, 312, 313, 317, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 343,

Klasa palności	Numery oddziałów
1	2
	344, 345, 346, 347, 348, 363, 364, 365, 366, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 398, 399, 400, 401, 402, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 473, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 504, 506, 507, 508, 509, 511, 514, 519, 520, 526, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 552, 553, 554, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 581, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 593, 594, 595, 596, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 636, 637, 638, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 658, 659, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 684, 685, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 696.
C	31, 47, 51, 100, 101, 103, 104, 105, 218, 219, 296, 318, 319.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby dla leśnictw

Numer i nazwa leśnictwa	Wartość średnio ważona	Klasa palności
1	2	3
1 – Zacisze	1,83	A
2 – Manowo	1,37	A
3 – Niedalino	1,49	A
4 – Dunowo	1,91	A
5 – Rosnowo	1,67	A
6 – Kościernica	1,98	A
7 – Mokre	2,00	B
8 – Lubiatowo	2,06	B
9 – Rekowo	1,77	A
10 – Wyszewo	1,83	A
11 – Mostowo	1,95	A
12 – Osetno	2,02	B

4. Warunki meteorologiczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa zaliczony został do strefy A – Bałtyckiej, makroregionu A.3 - Pojezierza Pomorskiego Północnego i makroregionu A.2 – Niziny Pomorskiej.

Klimat ma cechy klimatu umiarkowanego. W celu jego scharakteryzowania przytoczono wybrane dane meteorologiczne ze stacji meteorologicznej w Koszalinie (2014-2023):

- *średnia temperatura roczna* - 9,7 °C,
- *roczna suma opadów* - 675 mm,
- *długość okresu wegetacyjnego* - ok. 240 dni,
- *średnia temperatura w okresie wegetacyjnym* - 14,3°C,

- *suma opadów w okresie wegetacyjnym* - ok. 420 mm
- *średnia wilgotność powietrza (o godz. 9^{00})* - 79,29%

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Największe nasilenie wiatrów występuje na przedwiośniu i późną jesienią. Wiatry wiejące w tym czasie mają zdecydowane odchylenie z kierunku północnego, przynosząc zmienną pogodę i odwilże w okresie zimowym. W okresie wczesnej wiosny występują często wysuszające, kontynentalne wiatry wschodnie. Jest to okres wysokiego zagrożenia pożarowego. Latem przeważają wiatry zachodnie, przynoszące na ogół opady.

5. Sytuacja pożarowa w okresie ostatnich 10 lat

W okresie ostatnich 10 lat na terenie Nadleśnictwa miało miejsce 49 pożarów. Ich występowanie według lat i przyczyn powstania przedstawia tabela.

Zestawienie pożarów

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba- powierzchnia ha)					
	Liczba	Pow.	Nieznana	Naturalna	Wypadek	Zaniedbanie	Podpalenie	Powtórny zapłon
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2015	11	1,72	1/0,09	-	-	4/0,10	5/1,47	1/0,06
2016	1	0,01	-	-	-	-	1/0,01	-
2017	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	8	1,10	2/0,38	-	-	-	6/0,72	-
2019	10	4,70	7/3,16	1/0,02	2/1,52	-	-	-
2020	3	0,08	2/0,07	-	-	1/0,01	-	-
2021	5	0,65	5/0,65	-	-	-	-	-
2022	4	2,45	3/2,42	-	1/0,03	-	-	-
2023	6	1,05	4/1,03	-	-	2/0,02	-	-
2024	1	0,01	1/0,01	-	-	-	-	-
Razem	49	11,77	25/7,81	1/0,02	3/1,55	7/0,13	12/2,20	1/0,06

Głównymi przyczynami pożarów były podpalenia i zaniedbania. Dla 25 pożarów przyczyny nie ustalono. Średnia roczna liczba pożarów z okresu 10 lat w Nadleśnictwie wynosi 4,9, przeciętna powierzchnia jednego pożaru to 0,24 ha.

6. Kategoria zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego lasów określono na podstawie załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2022 r. poz. 1065);

Według Zarządzenia Nr 3 Dyrektora DGLP z dnia 19 stycznia 2021 r. Nadleśnictwo zostało zaliczone do strefy prognostycznej nr 11A..

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Manowo

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 km² (Pp)** Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	**Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)**	4,90	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,2934 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 4,9 / 167,02 x 10 = 0,2934	**9**	**9**
		Powierzchnia leśna w km² (Pl)[1]	167,02			
2	**Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Pd)** Pd = 0,1 x Us	**Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Ł (Us)**	70,97	Pd = 0,1 x 70,97	**7,1**	**7**
3	**Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Pk)[2]** Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	**Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9⁰⁰ (Wp)**	79,29	Pk = 0,221 x 9,38 - 0,59 x 79,29 + 45,1	**0,4**	**0**
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Uds)	9,38			
4	**Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² (Pa)** Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	**Liczba mieszkańców (Lm)[3]**	43200	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 2,5867) + 5,16 gdzie: Gz = 43 200 / 167,01 / 100 = 2,5867	**2,9**	**3**
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				**Suma punktów**		**19**
				Kategoria zagrożenia pożarowego		**II**

Do obliczeń przyjęto:

[1] **Pl** - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Manowo

[2] **Pk** - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych – IBL „Dane z lat 2020-2024, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu" – dla stacji meteorologicznej w Nadleśnictwie Białogard

[3] **Lm** - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Manowo wg danych – http://stat.gov.pl.

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa wynosi **19**, co kwalifikuje je do **II kategorii** zagrożenia pożarowego lasu.

7. Zagrożenie drzewostanów

a) Palność dna lasu

Dominujące na terenie Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Na znacznych powierzchniach łanowo występuje śmiałek, borówka czernica, borówka brusznica i mchy. Tego typu pokrywy sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom. Natomiast duże zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw. Część drzewostanów ma w swoim składzie gatunki liściaste oraz warstwy podrostów i podszytów. Ogranicza to w dużej mierze dostęp światła do dna lasu i możliwość rozwoju łatwo palnych traw.

b) Stopień penetracji lasu

Penetracja lasów Nadleśnictwa Manowo przez ludność jest duża, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni. Teren Nadleśnictwa jest atrakcyjny z uwagi na swoją dostępność, występowanie jezior i rzek, jak też z uwagi na przewagę drzewostanów sosnowych, z pokrywą czernicową i dobrymi urodzajami grzybów. Celem penetracji jest zarówno turystyka i wypoczynek, jak i zbieractwo płodów runa leśnego. Najczęściej penetrowane są obszary wokół jezior: Cieszyno, Czarne, Hajka, Kąpielowe, Morskie Oko, Niecemino, Rosnowskie oraz wzdłuż rzeki Radew.

c) Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Podatność na zapalenie występuje sezonowo. Pierwszym okresem większego zagrożenia jest wczesna wiosna, z dużą ilością suchych, łatwo palnych traw. Drugim okresem, nie zawsze występującym, jest upalne lato, kiedy wilgotność ścioły leśnej spada do bardzo niskich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie z większą penetracją lasu przez grzybiarzy.

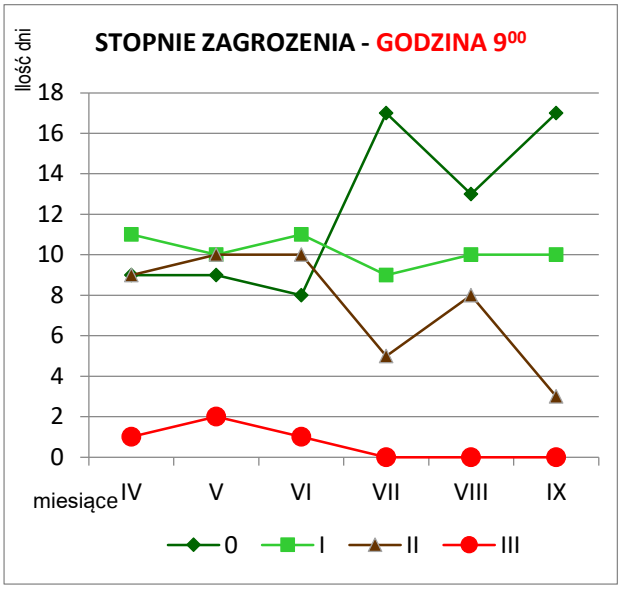
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego, mierzone o godzinie 9°° i 13°°. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: **O** – brak zagrożenia, **1** – zagrożenie małe, **2** – zagrożenie średnie, **3** – zagrożenie duże.

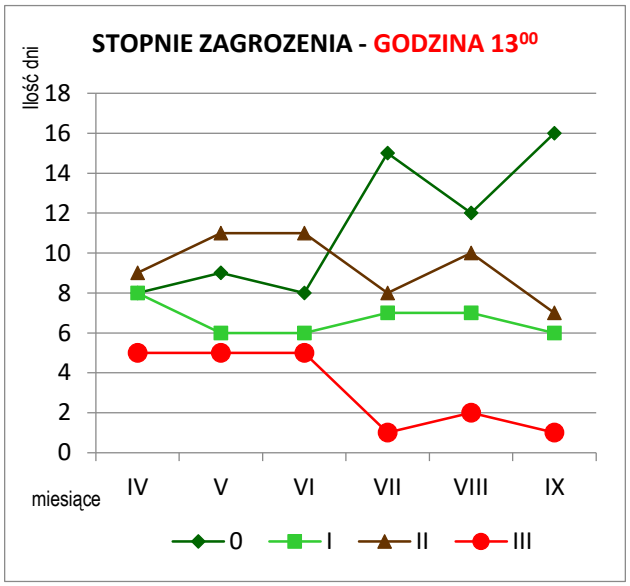
Nadleśnictwo Manowo znajduje się w strefie prognostycznej nr 11A. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2020-2024.

Zamieszczona tabela przedstawia średnie liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia i w miesiącach.

Mies.	Stopień zagrożenia na godz. 9°°				Razem dni	Stopień zagrożenia na godz. 13°°			
	0	I	II	III		0	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV	9	11	9	1	30	8	8	9	5
V	9	10	10	2	31	9	6	11	5
VI	8	11	10	1	30	8	6	11	5
VII	17	9	5	0	31	15	7	8	1
VIII	13	10	8	0	31	12	7	10	2
IX	17	10	3	0	30	16	6	7	1
Razem	**73**	**61**	**45**	**4**	**183**	**68**	**40**	**56**	**19**
%	39,9	33,3	24,6	2,2	100,0	37,1	21,9	30,6	10,4

Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku przedstawiono ponadto w formie wykresów liczby dni w stopniach zagrożenia pożarowego i miesiącach o godz. 9°° i 13°°.





Najwięcej dni w III stopniu zagrożenia pożarowego występuje w okresie wiosennym. Zagrożenie pożarowe o godz. 13^{oo} jest większe od zagrożenia o godz. 9^{oo}.

d) Przebieg szlaków komunikacyjnych

Na terenie Nadleśnictwa sieć dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oparta jest na sieci dróg publicznych.

Głównymi szlakami komunikacyjnymi są:

– droga krajowa nr:

S11, 11 – Kołobrzeg – Bytom

– drogi wojewódzkie nr:

167 – Koszalin – Tychowo
168 – S11 (węzeł Zegrze Pomorskie) – Drzewiany
206 – Koszalin – Miastko

– drogi powiatowe nr:

3500Z – Bardzlino – Wronie Gniazdo
3523Z – S6 (węzeł Dobre) – Dunowo
3529Z – Koszalin – Niedalino
3530Z – Niekłonice – Konikowo
3531Z – Jarzyce – droga krajowa nr 11
3532Z – Strzekęcino – Dunowo
3533Z – Raduszka – Kretomino
3534Z – Świeszyno – Włoki
3535Z – Zegrze Pomorskie – Sieranie
3560Z – oddz. 30 – Lubiatowo – oddz. 50
3561Z – Bonin – droga krajowa nr 11
3562Z – Policko – Wyszebórz - Manowo
3563Z – Wyszebórz – Dęborogi
3564Z – oddz. 243 – Wyszewo - droga krajowa nr 11

3565Z – Wyszewo – oddz. 293
3566Z – Nacław – Rekowo - droga wojewódzka nr 168
3567Z – Karsina – Karsinka
3568Z – Karsina – Młyniska
3570Z – Nacław – Garbno

– drogi gminne o nawierzchni asfaltowej lub brukowej:
135003Z – Cewlino – Manowo
135006Z – droga wojewódzka nr 168 – Kliszno – droga wojewódzka nr 168
128002Z – Giezkowo – droga wojewódzka nr 167
128006Z – Świeszyno – Golica
128008Z – Zegrze Pomorskie – Zegrzyn

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolei wąskotorowej Koszalin – Rosnowo obsługująca ruch turystyczny.

Docelowa sieć dróg w Nadleśnictwie ma długość 418,88 km, w tym: drogi publiczne – 266,26 km, drogi leśne – 152,62 km. Wśród dróg leśnych 145,56 km Nadleśnictwo utrzymuje jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych. Część tych dojazdów (117,37 km) ma nawierzchnię twardą lub ulepszoną. Pozostałe (28,19 km) to drogi naturalne profilowane (gruntowe).

e) Ocena dostępności terenów leśnych

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiających przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego. Drogi leśne, znajdujące się wewnątrz kompleksów leśnych, są w większości drogami gruntowymi o nośności zmiennej, zależnej od opadów atmosferycznych i nadają się ogólnie do przejazdu pojazdami średniotonażowymi. Przy pokonywaniu przeszkód wodnych należy korzystać z mostów znajdujących się na drogach publicznych.

W celu poprawy dostępności terenów leśnych należy:

- w przypadku modernizacji istniejących dojazdów pożarowych, dostosować ich parametry do zwiększonych wymagań nośności, skrajni drogowej (dodatkowe mijanki), łuków pionowych i poziomych, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.;
- dla punktów czerpania wody zapewnić parametry zgodne z obowiązującymi przepisami pożarowymi (w zakresie: dojazdu, stanowiska czerpania wody i placu manewrowego);
- remontować istniejące dojazdy pożarowe po obfitych opadach deszczu, topnieniu śniegu, po zakończeniu prac wywozowych, po akcjach ratowniczych;
- konserwować i odnawiać oznakowanie dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oraz oznaczenie nośności mostów i przepustów.

B. OCENA SPRAWANOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu alarmowania Komendy Miejskiej PSP w Koszalinie.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju

Województwo Powiat Gmina	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia – ha (ze współwłasnością)	%
1	2	3
32 – zachodniopomorskie	**17921,89**	**100,0**
09 - koszaliński	17491,39	97,6
042 – Manowo	9548,95	53,3
065 - Polanów	2679,93	14,9
075 – Sianów	1468,42	8,2
082 – Świeszyno	3794,09	21,2
061 – Miasto Koszalin	430,50	2,4
011 – Miasto Koszalin	430,50	2,4
Ogółem	**17921,89**	**100,0**

a) Jednostki państwowych i ochotniczych straży pożarnych

Do działania na terenie Nadleśnictwa przewidziane są następujące jednostki straży pożarnych:

Wykaz jednostek straży pożarnej

Lp.	Nazwa jednostki	Sposób alarmowania			
		Telefon alarmowy			Kryptonim
1	2	3	4		5
1.	KM PSP Koszalin		94 345 52 41	Za pośrednictwem numeru 998 lub 112	Koszalin 112
2.	JRG Koszalin				
3.	OSP Biesiekierz*	KSRG			
4.	OSP Kłanino*	KSRG			
5.	OSP Mierzym				
6.	OSP Nacław	KSRG		Za pośrednictwem numeru 998 lub 112	
7.	OSP Niedalino	KSRG			
8.	OSP Polanów *	KSRG			
9.	OSP Strzekęcino				
10.	OSP Sianów *	KSRG			
11.	OSP Świeszyno	KSRG			
12.	OSP Wyszewo	KSRG			

* - poza zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa

Adres Stanowiska Kierowania Komendanta Wojewódzkiego w Szczecinie
(w sytuacji zagrożeń)

ul. Firlika 9/14, 71 – 637 Szczecin tel. +48 91 480 88 50

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie

ul. Firlika 9/14, 71 – 637 Szczecin tel. +48 91 480 88 00

Adres Komendy Miejskiej PSP w Koszalinie

ul. Strażacka 8, 75-738 Koszalin tel. +48 94 345 52 41

b) Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływa:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia; z analizy istniejącego stanu i systemu obserwacji wynika, że pożar powinien być zauważony z wieży obserwacyjnej lub z samolotu patrolowego w ciągu - 5 min;
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i PSK - 1 min;
- czas od otrzymania meldunku do wyjazdu wozów bojowych - do 15 min;
- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru - 15 min;
- przypuszczalny czas swobodnego rozwoju pożaru - 36 min;
- lokalizacja jednostek straży pożarnych i ich wyposażenie w środki szybkiej interwencji, rozmieszczenie sprzętu przeciwpożarowego, zaopatrzenie w wodę, istniejący stan sieci naturalnych i sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru nie wpływają w istotny sposób na zmianę w/w czasów;
- pora doby – nocą wzrasta okres swobodnego rozwoju pożaru;
- użycie śmigłowca tak do rozpoznania jak i gaszenia pożaru może w niektórych przypadkach znacznie skrócić okres swobodnego rozwoju pożaru.

C. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

a) Pasy przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionym przez Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów, obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypoligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na terenie Nadleśnictwa Manowo występują następujące rodzaje pasów:

Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych, z wyjątkiem jodły. Oddziela on las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi – do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej.

Pas przeciwpożarowy typu B – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo pasa drogowego, spełniający wymogi techniczne pasa typu A, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej. W uzasadnionych przypadkach bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych. Pas ten oddziela las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych.

Pas przeciwpożarowy typu BK – to pas gruntu w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch. Jest on wykonywany jako jedna równoległa do linii kolejowej bruzda o szerokości co najmniej 4 m, usytuowana w odległości od 2 m do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie wystąpienia rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Bruzda powinna być oczyszczona z wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej, a na gruntach torfiastych – posypana warstwą piasku o grubości od 0,01 m do 0,02 m. Bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych.

Wykaz pasów przeciwpożarowych utrzymywanych na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Typ pasa	Długość [km]	Oddział leśny
1	2	3	4
1.	**A**	w zależności od potrzeb	
2.	**B**	1,90	2, 50, 174, 175, 178, 181, 252, 292, 343, 503, 538, 539, 554, 555, 577, 623, 667.
3.	**BK**	9,88	270, 296, 297, 346, 347, 401, 402, 456, 457, 458, 510, 511, 512, 563, 564, 622, 623, 651, 652.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa zaewidencjonowano pasy typu A, 1,90 km pasów typu B oraz 9,88 km pasów typu BK utworzonych wzdłuż linii kolei wąskotorowej Koszalin – Rosnowo.

Należy zwrócić uwagę na właściwe kształtowanie stref ekotonowych wzdłuż ważniejszych szlaków komunikacyjnych oraz na granicy pole-las i woda-las. Strefa taka powinna korzystnie wpływać również na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

b) Sieć wykrywania i alarmowania

Obserwacja przeciwpożarowa prowadzona jest w formie całodziennych dyżurów w okresie od 15 marca do 15 października w uzgodnieniu z RDLP w Szczecinku oraz dodatkowych patroli terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Obserwacja prowadzona jest z punktu obserwacyjnego, wyposażonego w kamerę przemysłową, zlokalizowanego w oddz. 555c o współrzędnych geograficznych: długość - 16º21′02.6”E, szerokość - 54º05′27.4”N. Punkt ten wraz z punktami obserwacyjnymi sąsiednich Nadleśnictw (Białogard, Bobolice, Karnieszewice, Polanów, Tychowo) spełniają wymagania § 5 ust.2 Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Punkty obserwacyjne wyposaża się w:

1) urządzenia umożliwiające wykrycie pożaru oraz ustalenie miejsca i czasu jego powstania;
2) środki łączności;
3) książkę meldunków o zauważonych pożarach i o powiadamianiu o nich;
4) instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej obserwację, wskazującą w szczególności sposób postępowania w razie wykrycia pożaru oraz obowiązki podczas prowadzenia obserwacji.

Wykaz punktów obserwacyjnych wykorzystywanych do obserwacji pożarowej

Lp.	Nadleśnictwo	Adres leśny	Współrzędne geograficzne	Kryptonim	Rodzaj wieży
1	2	3	4	5	6
1.	Manowo	Zacisze 555c	54°05'27.4″N 16°21'02.6″E	1-12-20 (kanał 4)	kamera przemysłowa
2.	Bobolice	Cybulino 246d	54°01'42.5″N 16°36'01.2″E	1-2-20 (kanał 4)	dostrzegalnia
3.	Bobolice	Chlebowo 654Ah	53°56'13.1″N 16°29'40.9″E	1-2-21 (kanał 4)	dostrzegalnia
4.	Polanów	Warblewo 306a	54°07'20.2″N 16°41'57.9″E	1-24-20 (kanał 4)	kamera przemysłowa
5.	Karnieszewice	Koszalin 370b	54°11'37.2″N 16°15'30.5″E	1-23-20 (kanał 4)	kamera przemysłowa
6.	Tychowo	Czapla Góra 168a	54°01'37.8″N 16°13'55.0″E	1-27-20 (kanał 4)	kamera przemysłowa
7.	Białogard	Nosowo 23d	54°06'12.1″N 16°00'29.5″E	1-1-21 (kanał 4)	kamera przemysłowa

Punkt alarmowo-dyspozycyjny wyposażony jest w:

1) telefon stacjonarny i komórkowy;
2) radiotelefon bazowy sieci LP o mocy do 10 W;
3) mapę topograficzną terenu Nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1: 25 000 lub 1: 50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych;
4) sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru;
5) wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
6) dziennik pracy dyspozytora;
7) instrukcję pracy dyspozytora;
8) komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3,
9) oprogramowanie komputera:
   - pocztę elektroniczną z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD,

– dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP,
– aplikację desktop dedykowaną dla stanowiska PAD w nadleśnictwie,
– program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu.

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Główne bazy sprzętu przeciwpożarowego

Lp.	Lokalizacja bazy sprzętu p. poż.	Współrzędne geograficzne	Sprzęt gaśniczy								Uwagi
			szpadle	tłumice	pilarki	pompa pływająca	pług	hydronetki	pojemnik na wodę	inne	
			szt.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Nadleśnictwo Manowo Koszalińska 35, Manowo	54°07'41″N 16°17'43″E	30+5 łopat	15	1	-	-	10	-	Przyczepka 1	

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo – gaśniczy Mitsubishi L200 z dołączaną przyczepką na której znajduje się moduł gaśniczy z pompą wysokociśnieniową oraz zbiornikiem ze stali nierdzewnej.

Do celów przeciwpożarowych zagwarantowane jest także wykorzystanie sprzętu używanego w Zakładach Usług Leśnych (ZUL). Są to w szczególności: pługi do wyorywania bruzd, ciągniki, pilarki łańcuchowe i siekiery.

Rodzaj i ilość sprzętu zgodna jest z normą dla Nadleśnictwa w II kat. zagrożenia pożarowego, określoną w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Szczecinku bardzo ważną rolę spełniają samoloty i śmigłowce. Od 2020 roku na terenie lądowiska Wilcze Laski (współrzędne geograficzne: szerokość N 53°35'40.0", długość E 16°43'26.6", radiotelefon: kryptonim Szczecinek 1-101 dla samolotu i 2-101 dla bazy, kanał pracy – 8), zlokalizowana jest samolotowa Leśna Baza Lotnicza (LBL) z której operuje Dromader na teren całej RDLP. Ponadto RDLP Szczecinek posiada na swoim terenie dwie bazy śmigłowcowe. Leśna Baza Lotnicza Trzebielino (współrzędne geograficzne szerokość N 54°12’30,1”, długość E 17°04’25,3” radiotelefon: kryptonim Szczecinek 1-102 dla śmigłowca i 2-102 dla bazy, kanał pracy – 8) na terenie Nadleśnictwa Trzebielino, oraz Leśna Baza Lotnicza Kołacz (współrzędne geograficzne szerokość N 53°46’15,7”, długość E 16°09’11,7” radiotelefon: kryptonim Szczecinek 1-103 dla śmigłowca i 2-103 dla bazy, kanał pracy – 8) na terenie Nadleśnictwa Połczyn.

Śmigłowce i samolot operujące z baz na terenie RDLP wspomagają działania Państwowej Straży Pożarnej (PSP) i Ochotniczej Straży Pożarnej (OSP) w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym (KSRG). Wykonują loty gaśnicze biorąc bezpośredni udział w akcji gaśniczej oraz loty rozpoznawczo-gaśnicze, kiedy wykrywają i gaszą pożary w terenach trudnodostępnych dla prowadzenia akcji gaśniczych na gruncie.

d) Łączność radiowa i telefoniczna

W systemie łączności w Nadleśnictwie wykorzystywana jest telefonia stacjonarna, komórkowa (GSM) i radiowa. W telefony wyposażone są wszystkie leśnictwa i siedziba Nadleśnictwa.

Wykaz telefonów i radiotelefonów

Lp.	Jednostka organizacyjna nadleśnictwa lub osoba funkcyjna	Telefon (numery)		Radiotelefon
		stacjonarny	komórkowy	kryptonim
1	2	3	4	5
Telefony alarmowe				
1.	PAD RDLP Szczecinek	94 372 63 25	795 473 492	1-01 (kanał 8)
2.	PAD Nadleśnictwo Manowo	94 318 32 91	538 183 019	1-12 (kanał 4)
3.	Sam. patrolowo-gaśniczy	-	-	1-12-10 (kanał 4)
4.	Straż pożarna PSP	998 lub 112	-	-
5.	Policja	997 lub 112	-	-
6.	Pogotowie ratunkowe	998 lub 112	-	-
7.	Pogotowie energetyczne	991	-	-
8.	Pracownik ds. ochr. p.poż.	-	668 124 171	-
Biuro Nadleśnictwa				
9.	Biuro Nadleśnictwa	94 318 32 91	668 124 192	1-12 (kanał 4)
10.	Nadleśniczy	94 318 32 91	604 286 238	-
11.	Z-ca Nadleśniczego	94 318 32 91	728 843 642	-
12.	Inżynier Nadzoru	94 318 32 91	660 581 875	-
13.	Inżynier Nadzoru	94 318 32 91	668 124 188	-
13.	Posterunek Straży Leśnej – komendant posterunku Straży Leśnej	94 318 32 91	660 757 133	1-12-14, 1-12-26, 1-12-27 (kanał 4)
14.	Posterunek Straży Leśnej – Strażnik Leśny	94 318 32 91	668 124 182	1-12-14, 1-12-26, 1-12-27 (kanał 4)
15.	Posterunek Straży Leśnej – Strażnik Leśny	94 318 32 91	668 124 178	

e) Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Szczegółowe zasady przystosowania źródeł wody do celów przeciwpożarowych w lasach określone są w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionym przez Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. oraz Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.

W myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionego Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów, przystosowanie zasobów wodnych do celów gaśniczych polega na zbudowaniu dojazdów do punktów czerpania wody, zapewnieniu możliwości poboru wody oraz zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej. Źródło wody do celów przeciwpożarowych w lasach powinno zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4m, licząc między lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody i być wyposażone w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

Wykorzystując dogodne rozmieszczenie rzek i zbiorników wodnych na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło następujące punkty czerpania wody:

Wykaz punktów czerpania wody

Leśnictwo	Lokalizacja pkt - oddz. - miejscowość	Nr pkt	Źródła wody Z – zbiornik C – ciek H – hydrant	Dojazd z drogi / Dojazd nr
1	2	3	4	5
Zacisze	oddz. 617d	1	Z – J. Rosnowo	Dojazd pożarowy nr 25
Manowo	oddz. 462j	2	Z – zbiornik wodny	Dojazd pożarowy nr 17
Niedalino	oddz. 472c	3	Z – zbiornik wodny	Dojazd pożarowy nr 16
Rosnowo	oddz. 633a	4	Z – J. Hajka	Dojazd pożarowy nr 27
Kościernica	oddz. 165b	5	Z – zbiornik wodny	Dojazd pożarowy nr 9
Mokre	oddz. 115b	6	C – rz. Unieść	Dojazd pożarowy nr 11
Lubiatowo	oddz. 177n	7	Z – J. Dobre (J. Debro)	Dojazd pożarowy nr 10
Lubiatowo	oddz. 50a	8	C – rzeka Wyszewka	Dojazd pożarowy nr 15
Rekowo	oddz. 200b	9	C – rów	Dojazd pożarowy nr 2
Wyszewo	oddz. 386d	10	Z – zbiornik wodny	Dojazd pożarowy nr 30
Mostowo	oddz. 587w	11	Z – zbiornik wodny	Dojazd pożarowy nr 7

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, jest zgodny m.in**.** z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 roku oraz z § 39 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionego Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów.

f) Dojazdy pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. § 8. Nadleśnictwo wykorzystuje część dróg leśnych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Częściowo są to drogi o nawierzchni twardej, spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych oraz występowania mijanek. Drogi zostały ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu. Lokalizacja dojazdów pożarowych uwidoczniona została na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe spełniają wymagania określone w §7. Ust 2. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów spełniają parametry:

- nawierzchnię jezdni utwardzoną lub gruntową o nośności co najmniej 10 ton i wytrzymałość nacisku osi pojazdu 5 ton;
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11m;
- odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,

– jezdnię o szerokości co najmniej 3 m;
– plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m – w przypadku drogi bez przejazdu;
– mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m, położone w odległości nie większej niż 300 m od siebie, z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności w przypadku dróg jednopasmowych.

Wykaz dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe

Nr drogi	Przebieg (początek – koniec) oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość ogółem - km -
1	2	3	4
1	181-484	gruntowa, gruntowa ulepszona	**7,38**
2	192-390	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**10,27**
3	260-266	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**4,24**
4	134-259	gruntowa, gruntowa ulepszona	**3,97**
5	138-448	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**9,78**
6	322-381	gruntowa ulepszona, twarda	**2,10**
7	541-608	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**6,15**
8	444-590	gruntowa, gruntowa ulepszona	**1,93**
9	127-188	gruntowa, gruntowa ulepszona	**3,60**
10	124-178	gruntowa ulepszona, twarda	**7,58**
11	56-293; 176-243	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**9,96**
12	63-152	gruntowa, gruntowa ulepszona	**4,01**
13	32-37	gruntowa, gruntowa ulepszona	**3,51**
14	10-18	gruntowa, gruntowa ulepszona, twarda	**3,61**
15	49-62	gruntowa, gruntowa ulepszona	**3,55**
16	271-478	twarda	**9,78**
17	274-566	gruntowa , gruntowa ulepszona, twarda	**4,29**
18	309-567	gruntowa, gruntowa ulepszona	**6,65**
19	313-473	gruntowa, gruntowa ulepszona	**2,81**
20	96-99	gruntowa ulepszona	**1,81**
21	314-480	gruntowa ulepszona, twarda	**2,06**
22	270-565	gruntowa ulepszona	**4,91**
23	577-623	gruntowa ulepszona, twarda	**6,13**
24	418-584	twarda	**4,81**
25	343-640	gruntowa , gruntowa ulepszona, twarda	**7,17**
26	613-644	gruntowa , gruntowa ulepszona, twarda	**1,07**
27	625-638	gruntowa , gruntowa ulepszona, twarda	**6,23**
28	669-671	gruntowa ulepszona	**1,52**

Nr drogi	Przebieg (początek – koniec) oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość ogółem - km -
1	2	3	4
29	688-695	gruntowa , gruntowa ulepszona	**2,52**
30	386-492	gruntowa , gruntowa ulepszona	**1,34**
31	667-668	gruntowa , gruntowa ulepszona, twarda	**0,82**
OGÓŁEM			**145,56**

Wymienione drogi, a także dojazdy do punktów czerpania wody podlegają szczególnej dbałości o ich stan i oznakowanie ułatwiające sprawne poruszanie się po nich wozów bojowych straży pożarnej. Aktualnie w Nadleśnictwie Manowo jako dojazdy pożarowe zinwentaryzowano 31 dróg leśnych o łącznej długości 145,56 km.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo przeprowadzi prace remontowe lub inwestycyjne polegające na budowie nowych środków trwałych na dojazdach pożarowych nr: 1 (około 2,0 km), 3 (około 1,5 km), 7 (około 1,0 km), 9 (około 1,0 km), 10 (około 1,3 km), 11 (budowa drogi), 14 (około 0,8 km), 15 (budowa mostu), 17 (około 3,0 km), 18 (około 2,0 km), 22 (około 2,0 km) i 27 (budowa drogi).

g) <u>Inne zagrożenia</u>
   1. Linie energetyczne:
      a) wysokiego napięcia 110 kV;
      b) niskiego napięcia 15 kV.

Obiekty te oznaczone są na mapach.

D. WYTYCZNE NA LATA 2026-2035 ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWPOŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

1. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące pasy przeciwpożarowe, zgodnie z:
   a) Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionego Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r.,
   b) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.,
   c) Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.
2. Utrzymywać w stałej sprawności dojazdy pożarowe i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożaru.
   Dostosowywać sukcesywnie drogi do wymagań Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.
3. Punkty czerpania wody dla celów gaśniczych powinny być budowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, a także normą PN-B-02857:2017-04. W punktach czerpania wody utrzymywać poziom wody zapewniający wydajny jej pobór oraz uzupełniać ich oznakowanie, zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. zmienionego Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r.

4. Utrzymywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. i w uzgodnieniu z KP (KM) PSP bazy sprzętu pożarniczego.
5. Systematycznie usprawniać organizację systemu łączności i alarmowania.
6. Umieszczać przy wjazdach do lasów oraz przy parkingach leśnych, w uzgodnieniu z właściwym komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.
7. Na bieżąco sprawdzać stan techniczny i w razie potrzeby remontować przewody kominowe, instalację elektryczną i odgromową we wszystkich osadach leśnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
8. Systematycznie szkolić załogę i ludzi pracujących w lesie w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
9. Ściśle współpracować z właściwymi terenowymi organami administracji, takimi jak: Urzędy Gmin, Policja, Komendy PSP/MSP.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej, tak wśród okolicznej ludności, jak i wśród turystów i wczasowiczów.
11. Realizować zarządzenia dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego wydane przez MŚ, DGLP i RDLP.
12. W miarę wzrostu powierzchni lasów i zagrożeń pożarowych może zajść potrzeba budowy nowych dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody i innych urządzeń przeciwpożarowych.
13. Wyznaczając czasowe miejsca na posługiwanie się ogniem otwartym w lesie, Nadleśnictwo obowiązane jest do pisemnego określenia lokalizacji i warunków bezpiecznego posługiwania się ogniem oraz do sprawowania nadzoru nad ich przestrzeganiem.
14. Zmodernizować dojazdy pożarowe nr: 1, 3, 7, 9, 10, 11, 14, 15 (most), 17, 18, 22 i 27.

W ramach dobrosąsiedzkiej współpracy istnieje możliwość przypominania administratorom gospodarstw skarbowych oraz dzierżawcom i innym użytkownikom nieruchomości rolnych graniczących z lasami o konieczności przestrzegania przepisów:

– ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, która stanowi, iż każda osoba fizyczna i prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska przyrodniczego, budynku, obiektu lub terenu, obowiązana jest zabezpieczyć użytkowane środowisko, budynek lub teren przed zagrożeniem pożarowym, ponosząc pełną odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych,
– ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a w szczególności art. 131, pkt. 12, który mówi, że kto wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwary, podlega karze aresztu lub grzywny,
– ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, a w szczególności art. 30, ust. 3, który zabrania podejmowania na terenach śródleśnych jak również w odległości do 100 m od granicy lasu wszelkich działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

W przypadku dzierżawców gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Manowo oraz podmiotów wykonujących usługi należy zamieszczać odpowiednie zapisy i klauzule na etapie konstruowania umów.

Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidoczniono na mapie ochrony przeciwpożarowej, na którą naniesiono:

- cieki i zbiorniki wodne,
- przeciwpożarowe punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu p.poż.,
- punkty czerpania wody,
- miejsca postoju,
- miejsce palenia ognisk,
- siedziby straży pożarnych,
- drogi publiczne,
- dojazdy pożarowe (zanumerowane),
- pasy przeciwpożarowe,
- współrzędne geograficzne,
- linie energetyczne i inne instalacje techniczne.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie

Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

WPZ.5212.2.2025
Szczecin, 15 października 2025 r.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78-400 Szczecinek

Niniejszym informuję, iż uzgadniam Nadleśnictwa Manowo obejmujący lata 2024 ochrony przeciwpożarowej.

W załączeniu przesyłam 1 egz. mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej.

Z-ca Zachodniopomorskiego
Komendanta Wojewódzkiego
Państwowej Straży Pożarnej

st. bryg. Krzysztof Makowski
(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

Załączniki:
1. Mapa Przeglądowa ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwo Manowo, obręb Manowo.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	81757.317694.313804
Nazwa dokumentu	Uzgodnienie PUL Nadleśnictwo Manowo.pdf
Tytuł dokumentu	Uzgodnienie PUL Nadleśnictwo Manowo
Sygnatura dokumentu	WPZ.5212.2.2025
Data dokumentu	15.10.2025 10:28:06
Skrót dokumentu	659370DC7C80651CC90F67FB368B3C7FF620C26B
Wersja dokumentu	1.3
Data podpisu	15.10.2025
Sygnatariusz	Krzysztof Makowski
Stanowisko	Zastępca Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.126.43.43.
Data wydruku:	15.10.2025 11:34:55
Autor wydruku:	Zielińska Weronika

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1 Użytkowanie uboczne

W zakresie użytkowania ubocznego w Nadleśnictwie realizuje się pozyskanie choinek, stroiszu oraz użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych. Pozyskanie choinek średniorocznie kształtowało się na poziomie 100 sztuk, stroisz na poziomie 6,2 mp. Grunty związane z gospodarką leśną tj. np. siedziby leśnictw, parkingi leśne, były udostępniane przez Nadleśnictwo na podstawie umów dzierżawy. Grunty nieleśne udostępniane są na podstawie umów dzierżawy bądź najmu zgodnie z wytycznymi jednostki nadrzędnej.

3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

Gałęzią gospodarki ubocznej o dużo większym znaczeniu dla Nadleśnictwa jest łowiectwo. Nadleśnictwo należy do XII (Manowo) Łowieckiego Rejonu Hodowlanego RDLP w Szczecinku. Celem gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stada zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do ograniczenia stanu pogłowia zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa gospodarka łowiecka prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 6 kół łowieckich oraz w jednym obwodzie stanowiącym OHZ PZŁ ZO Koszalin.

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w dwóch obwodach łowieckich:

- Nr 42 - KŁ „JELEŃ” Koszalin,
- Nr 44 - KŁ „BAŻANT” Strzekęcino.

Obwód Nr 43 jest obwodem wyłączonym z dzierżawy – OHZ PZŁ ZO Koszalin,

Obwody łowieckie występujące granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa, lecz nie będące w nadzorze to:

- Nr 26 - KŁ „BEKAS” Koszalin,
- Nr 45 - KŁ „ŻERAŃ” Warszawa,
- Nr 62 - KŁ „ORĘŻ” Koszalin,
- Nr 65 - KŁ „ORĘŻ” Koszalin,
- Nr 67 - KŁ „TROP” Koszalin.

Są to obwody skrajne, nadzorowane przez sąsiednie nadleśnictwa: Karnieszewice – obwód nr 26, Białogard – obwód nr 45, Bobolice – obwody nr 62 i 65, Tychowo – obwód nr 67.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia - ha						
		w zarządzie Nadleśnictwa					pozostała	Ogółem
		zalesiona	niezalesiona	gr. zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwody nadzorowane								
42	Jeleń	7574,27	144,77	258,26	241,02	8218,32	2499,07	10717,39
44	Bażant	839,82	2,90	19,79	25,97	888,48	6399,18	7287,66
Razem		8414,09	147,67	278,05	266,99	9106,80	8898,25	18005,05
Obwody nie będące w nadzorze								
26	Bekas	991,63	9,71	26,89	49,42	1077,65	2847,40	3925,05
43	OHZ PZŁ ZO Koszalin	4922,13	107,93	170,25	317,57	5517,88	2028,03	7545,91
45	Żerań	167,04	-	7,26	0,84	175,14	38,43	213,57
62	Oręż	532,47	-	12,45	21,20	566,12	786,16	1352,28
65	Oręż	313,01	21,99	7,53	17,92	360,45	9,67	370,12
67	Trop	1064,67	9,52	35,07	8,59	1117,85	885,87	2003,72
Razem		7990,95	149,15	259,45	415,54	8815,09	6595,56	15410,65
OGÓŁEM		**16405,04**	**296,82**	**537,50**	**682,53**	**17921,89**	**15493,81**	**33415,70**

Stany zwierzyny na dzień 10.03.2025 roku w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich kształtowały się następująco:

Gatunek	Obwód							
	42	43	44	45	62	65	67	Razem
	Stan inwentaryzacyjny – szt.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jelenie	208	131	52	8	18	50	16	483
Sarny	330	255	250	10	24	31	15	915
Daniele	-	15	10	-	-	-	-	25
Dziki	59	53	25	1	12	14	4	168
Stan docelowy – szt.								
Jelenie	203	115	36	2	18	8	34	416
Sarny	375	269	350	7	47	16	70	1134
Daniele	0	53	21	0	0	0	0	74
Dziki	11	8	7	0	1	0	2	29

Zgodnie z inwentaryzacją zwierzyny w stosunku do stanu docelowego:

- stan jeleni jest przekroczony o 67 szt.,
- stan saren wykazuje niedobór 219 szt.,
- stan danieli wykazuje niedobór 49 szt.,
- stan dzików jest przekroczony o 139 szt.

Średnioroczny rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę określony przez Nadleśnictwo w latach 2016-2025 przedstawiają tabele (w związku ze zmianą IOL dane zostały przedstawione w układzie za lata 2016-2023 oraz 2024-2025).

Średnioroczny rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w latach 2016-2023

Przedział uszkodzeń [%]	Powierzchnia uszkodzeń [ha]
1	2
21-40	670,81
Powyżej 40	41,81
Ogółem	**712,62**

Średnioroczny rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w latach 2024 i 2025

Przedział uszkodzeń [%]	Powierzchnia uszkodzeń [ha]
1	2
11-30	68,97
31-60	53,80
Powyżej 60	1,87
Ogółem	**124,64**

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo wykonywało średniorocznie następujący rozmiar prac profilaktycznych przed szkodami od zwierzyny:

- grodzenie upraw – 168,99 ha,
- zabezpieczanie chemiczne – 2094,50 ha,
- palikowanie – 178,03 ha,
- wykładanie drzew zgryzowych – 2453,57 ha.

Na cele łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło następujące grunty:

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką

Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń (PNSW)	Grunty nieleśne w użytkowaniu kół łowieckich i OHZ
1	2	3
6,10	1,15	91,48

W Nadleśnictwie zinwentaryzowano na gruntach leśnych 20 poletek łowieckich o łącznej powierzchni 7,25 ha, w tym 11 nie stanowią wyłączeń – 1,15 ha. Lokalizacja poletek łowieckich na gruntach niezalesionych przedstawiona jest w punkcie 1.5.4. elaboratu. Poletka niestanowiące wyłączeń położone są w oddziałach 16b, 23c, 37b, 50j, 84b, 137c,d, 213d, 419c, 468f i 572a.
Ponadto koła dzierżawią na cele łowieckie 91,48 ha gruntów nieleśnych.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywania odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- nadzorowania budowy i utrzymywania w należytym stanie urządzeń łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek

łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

Prace z zakresu infrastruktury technicznej realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa.

3.2.5.1 Budowa i remonty dróg

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej pozwala na dojazd do większości kompleksów. Wystarczająco gęsta jest sieć dróg leśnych. W trakcie prac urządzeniowych zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa 724,54 km dróg o szerokości od 3 m. Wśród dróg leśnych 145,56 km stanowią dojazdy pożarowe. Docelowa sieć dróg w Nadleśnictwie ma długość 418,88 km, w tym: drogi publiczne – 266,26 km, drogi leśne – 152,62 km.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo przeprowadzi prace remontowe lub inwestycyjne polegające na budowie nowych środków trwałych na dojazdach pożarowych nr: 1, 3, 7, 9, 10, 11 (budowa drogi), 14, 15 (budowa mostu), 17, 18, 22 i 27 (budowa drogi).

3.2.5.2 Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się 2 budynki administracyjne, 9 budynków mieszkalnych, 3 lokale mieszkalne, 14 budynków gospodarczych oraz 4 budynki inne. Budynki mieszkalne pełnią głównie rolę mieszkań funkcyjnych dla pracowników służby leśnej, część jest wynajmowana przez obecnych lub byłych pracowników LP.

W zamierzeniach remontowych i inwestycyjnych na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo planuje:

- budowę dojazdu pożarowego nr 27 w Leśnictwie Rosnowo,
- budowę mostu na drodze pożarowej nr 15 w Leśnictwie Lubiatowo,
- budowę dojazdu pożarowego nr 11 w Leśnictwie Wyszewo,

remonty dojazdów pożarowych nr: 1 (około 2,0 km), 3 (około 1,5 km), 7 (około 1,0 km), 9 (około 1,0 km), 10 (około 1,3 km), 14 (około 0,8 km), 17 (około 3,0 km), 18 (około 2,0 km) i 22 (około 2,0 km).

3.2.5.3 Melioracje wodne

Zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa rowy, cieki i zbiorniki wodne są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki leśnej oraz zabezpieczają potrzeby Nadleśnictwa w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W trakcie prac taksacyjnych zinwentaryzowano w Nadleśnictwie około 199,2 km rowów, w tym podstawowych 34,5 km. Resztę, to jest 164,7 km stanowią rowy szczegółowe o szerokości 1-2 m.

W związku z przedłużającymi się okresami suszy, zaobserwowanymi w poprzednim okresie gospodarczym, bardzo rzadko podejmowane są czynności mające na celu konserwację rowów na gruntach leśnych. W zależności od potrzeb, Nadleśnictwo na podstawie zleceń udzielanych Zakładom Usług Leśnych, przeprowadza odmulanie i konserwację rowów, zlokalizowanych przede wszystkim na wydzierżawionych łąkach śródleśnych. Takie czynności podejmowane są w celu utrzymania właściwego ekosystemu łąkarskiego, który mógłby ulec degradacji w kierunku turzycowisk.

3.2.5.4 Mała retencja

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i o stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 5237,09 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródlisk wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach powinna być przyporządkowana celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w ich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywania sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

W zamierzeniach inwestycyjnych na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo planuje budowę 3 zbiorników retencyjnych w Leśnictwie Dunowo.

W ramach prac nad projektem PUL na lata 2026 – 2035 na gruntach Nadleśnictwa opisano grunty przeznaczone do małej retencji wodnej – 6 wyłączeń o łącznej powierzchni 9,79 ha. Lokalizacja retencji przedstawiona jest w punkcie 1.5.4. elaboratu.

3.2.5.5 Turystyka i rekreacja

Nadleśnictwa Nadleśnictwa Manowo położone są w większości na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Tereny leśne, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płatami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Kompleksy leśne, w których występuje dużo zwierzyny, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu rzeki, czyste i zasobne w ryby jeziora oraz duża ilość śródleśnych oczek wodnych. Lasy Nadleśnictwa, w związku z bliskością miasta Koszalina, stwarzają możliwość wykorzystania ich piękna przez społeczeństwo. Nadleśnictwo udostępniło miejsca wypoczynku nad jeziorami: Czarne, Dobre (Debro), Hajka, Kąpielowe, Morskie Oko, Nicemino i Rosnowskie.

Teren Nadleśnictwa jest zróżnicowany wskutek działania lodowców. Równiny, pagórki, a nawet wzgórza przeplatają się ze sobą tworząc mozaikę krajobrazów urozmaiconych jeziorami rynnowymi o czystej wodzie. Rzeźbę terenu wzbogacają płynące dolinami i jarami rzeki i strumienie. Elementem dominującym tej rzeźby stały się równiny sandrowe z rozległymi zagłębieniami wytopiskowymi, których dna zajęte są obecnie przez bagna, podmokłe łąki i jeziora.

Do najciekawszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów Nadleśnictwa Manowo należy zaliczyć występujące w zasięgu Nadleśnictwa rezerwaty przyrody: „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego”, „Mechowisko Manowo” i „Rekowski Wrzosiec” oraz zabytkowe parki w Manowie i Policku, Pomorski Ogród Edukacyjny „Wiciokrzewy” we Włokach oraz Park Leśników im. Jana Łobodźca w Osetnie.

Dużą atrakcją jest również zabytkowa kolej wąskotorowa jeżdżąca sezonowo na trasie Koszalin-Rosnowo.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych Wojewódzka Rada Narodowa w Koszalinie uchwałą z dnia 17.11.1975 r. utworzyła dwa obszary chronionego krajobrazu: „Koszaliński Pas Nadmorski” i „Dolina Radwi (Mostowo-Zegrze)”, które w zasięgu Nadleśnictwa zajmują powierzchnię 3535,26 ha

Bogactwo przyrodnicze, nieskażone środowisko oraz ciekawa historia regionu stanowią pierwszorzędne znaczenie dla osadnictwa rekreacyjnego, wypoczynku weekendowego i rozwoju agroturystyki.

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono liczne szlaki przystosowane do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i konnej.

Szlaki piesze:

- im. Józefa Chrząszczyńskiego *(*Góra Chełmska – Maszkowo –Manowo – Rosnowo);
- „Szlak kamieni granicznych” *(*Dzierżęcino – jez. Policko - Bonin);
- „Szlak pielgrzymkowy im. Jana Pawła II” *(*Góra Chełmska – Maszkowo – Szczeglino – Nacław – Garbno);
- zachodniopomorska droga św. Jakuba” *(*Garbno – Karsina – Osetno – Wyszewo – Wyszebórz – Policko – Maszkowo - Koszalin).

Trasy i ścieżki rowerowe:

- Międzynarodowy szlak rowerowy „Bike the Baltic” *(Koszalin – Sianów – Kościernica – Rekowo – Wyszewo – Koszalin);*
- „Szlak megalitów” *(Szczeglino – Wyszebórz)*;
- „Polanowski trakt przyrodniczy” *(Wyszebórz – Osetno – Garbno)*;
- „Szlak morenowej przełęczy” *(Manowo – Policko – Maszkowo)*;
- „Szlak Pałaców” *(Mostowo – Rosnowo – Niedalino – Wronie Gniazdo - Nosowo)*;
- „Trasa Słoneczna” *(Manowo – Niedalino – Zacisze – Manowo)*;
- „Szlak spichlerzy” *(Kotłowo – Świeszyno - Cewlino – Manowo)*;
- „Śladami końskich podków” *(Maszkowo – Węgorzewo Koszalińskie);*
- „Północny szlak Hobbitów” *(Sowinko – Rekowo – Karsina)*;
- „Tychowski trakt” *(Koszalin – Świeszyno – Rosnowo)*;
- „Trakt Rybogryfa” *(Węgorzewo Koszalińskie – Policko – Dzierżęcino)*;
- Leśne szlaki rowerowe w gminie Sianów – Trasa nr 2;
- Leśne szlaki rowerowe w gminie Sianów – Trasa nr 4.

Szlak konny:

- „im. Marion Daonhoff” *(Rosnowo – Mostowo – Rekowo – Garbno)*;
- pętle w leśnictwach: Zacisze, Manowo, Niedalino, Dunowo, Rosnowo, Lubiatowo, Rekowo, Mostowo, Osetno.

Ścieżki przyrodnicze:

- „Czapla Góra ” – 0,8 km;
- „Buczyna pomorska ” – 9,5 km;
- „Wzgórza morenowe” – 11,1 km;
- „Dolina Radwi” – 4,4 km;
- „Raj dla grzybiarzy” – 0,6 km;

Z urządzeń i obiektów turystycznych usytuowanych na terenie Nadleśnictwa wymienić także należy:

- Zielony Punkt Kontrolny – Jezioro Hajka - trasa do biegów na orientację (633a – punkt startowy);
- miejsca postoju w oddz.: 2a, 47a, 174g, 175g, 178d, 181a, 196b, 242f, 247g, 292g, 321j, 343a, 503g, 538j, 539j, 577n, 607x, 623a,b, 632a, 648f, 667h, (582a – projektowane miejsce postoju);
- miejsca palenia ognisk w oddz.: 50a, 247g, 321l, 607x, 648f;
- miejsca wypoczynku w oddz.: 21b, 37f, 39c, 50a, 81b, 127b, 165a, 222m, 247h, 357c, 557k, 585k, 626g, 633a;
- plaża w oddz. 174i.

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo powinno realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z RDOŚ i Konserwatorem Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie naraża to obiektów chronionych na dewastację,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w Nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Manowo, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, stanowi odrębnie oprawione opracowanie, do którego załączono mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Spodziewaną na koniec bieżącego okresu gospodarczego ogólną wielkość zasobów miąższości grubizny brutto gruntów leśnych Nadleśnictwa obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli.

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2035 r.

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal. i niezal.)	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal. i niezal.)
m^3 brutto				
1	2	3	4	5
4995994	**1229000**	**1305271**	**4919723**	**295**

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać zmniejszenia miąższości zasobów drzewnych Nadleśnictwa, o 76271 m^3, to jest o około 1,5%. Wielkość ta jest szacunkowa.

Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych na koniec okresu gospodarczego będzie mniejsza o ok. 4 m^3/ha od przeciętnej zasobności na początku okresu.

Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 106,2% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

6.1.1 Prace geodezyjne

Dokumentacja geodezyjna przekazana wykonawcy projektu planu przed pracami urządzeniowymi została przeanalizowana przez BULiGL oddział w Szczecinku. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Grunty, które postanowiono opisać zgodnie z ich faktycznym stanem na gruncie zachowały dotychczasowy obowiązujący stan ewidencyjny. Dla tych gruntów sporządzono protokół rozbieżności z ewidencją, z podziałem na leśnictwa. Będą one wymagały dostosowania w odpowiednich ośrodkach geodezyjnych po zatwierdzeniu pul.

Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2026 r.

6.1.2 Prace siedliskowe

Typ siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu siedliskowego sporządzonego w 2021 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku; gleby zostały opisane i skartowane w oparciu o „Klasyfikację gleb leśnych Polski” z 2000 r. (CILP 2000).

6.2 PRACE URZĄDZENIOWE

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Manowo została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZI.271.4.2024 z dnia 8 kwietnia 2024 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Szczecinku.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Szczecinku U-3, w składzie:

Kierownik pracowni	-	Daniel Świątek,
Wykonawcy	-	Władysław Kowalski,
	-	Grzegorz Młyński,
	-	Tomasz Klim,
	-	Karol Grzeca,
	-	Justyna Butrym,
	-	Maciej Wołoszkiewicz,
	-	Grzegorz Kulon.

Ponadto w pracach brali udział:

- Mateusz Bieniek
- Piotr Gołębiewski
- Andrzej Gruszka
- Wojciech Piasecki.

Osoby sprawujące kontrolę i nadzór:

Z-ca Dyrektora Oddziału	-	Tomasz Babiak,
Inspektor Urządzania	-	Dariusz Bierbasz,
Inspektor Urządzania	-	Józef Sawicki.

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r., poz. 567),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska 28 września 1991 z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302),
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2020 r.,
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu,
- Zarządzeniem nr 87 Dyrektora DGLP z dnia 12 lipca 2024 r. zmienionym Zarządzeniem nr 90 z dnia 23 lipca 2024 r.

Prace terenowe (taksacyjne) prowadzone były w 2024 r. Po zakończeniu taksacji w danym leśnictwie wykonawca uzgadniał w formie protokołu opisy taksacyjne i zaplanowane wskazania gospodarcze lub ich brak z leśniczym i przedstawicielami kierownictwa Nadleśnictwa. Kopie protokołów uzgodnień znajdują się w archiwum Nadleśnictwa. Taksacją objęto 17921,6126 ha.

Odbioru prac taksacyjnych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniach 5.07.2024 r. (I etap), 19.09.2024 r. (II etap) i 8.11.2024 r. (III etap). Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem i wykonawcą oraz jakość prac terenowych.

Komisja stwierdziła, że przedstawione materiały nadają się do dalszego opracowania kameralnego. Uaktualnione opisy taksacyjne wprowadzano na bieżąco do programu *Taksator*, w którym po skompletowaniu bazy i uaktualnieniu leśnej mapy numerycznej dokonano procedury

losowania próbnych powierzchni kołowych. Kolejnym etapem było założenie wylosowanych powierzchni w terenie (2025 r.) z wykorzystaniem do ich lokalizacji odbiorników GPS.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

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

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na uaktualnionej bazie opisów taksacyjnych. W tym celu założono 1266 szt. powierzchni próbnych w 28 warstwach gatunkowo-wiekowych, wskazanych przez program „Taksator".

Etap trzeci – wyrównanie miąższości grubizny oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji.

Komisyjna kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych odbyła się w dniach 07-09.04.2025 r. Kontrolą objęto 50 powierzchni wylosowanych w programie „Taksator". Komisja przyjęła całość pomiarów.

Wyniki kontroli powierzchni próbnych

Nr pow. próbnej	Piersn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Piersn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
22	0,70	0,71	26,3	26,0	2,00	2,00	
47	1,18	1,20	28,0	28,0	4,00	4,00	
72	1,01	0,97	22,7	22,5	3,00	3,00	
97	1,06	1,08	22,2	22,5	2,00	2,00	
122	0,91	0,89	27,5	28,0	2,00	2,00	
147	0,66	0,66	7,0	7,0	3,00	3,00	
172	1,49	1,45	19,5	19,0	4,00	4,00	
197	0,14	0,14	15,0	15,5	1,00	1,00	
222	1,53	1,50	21,0	22,0	4,00	4,00	
247	0,22	0,22	15,0	15,5	1,00	1,00	
272	1,37	1,35	13,0	14,0	4,00	4,00	
297	0,73	0,70	26,5	25,0	2,00	2,00	
322	1,28	1,32	11,0	10,0	4,00	4,00	
347	0,16	0,15	9,5	9,0	0,50	0,50	
372	1,68	1,70	29,5	29,0	4,00	4,00	
397	1,38	1,36	21,0	20,0	3,00	3,00	
422	0,92	0,91	27,0	28,0	3,00	3,00	
447	1,41	1,31	22,0	23,0	4,00	4,00	
472	1,67	1,62	25,0	26,0	4,00	4,00	
497	1,71	1,68	30,0	31,0	4,00	4,00	
522	0,64	0,64	27,0	26,0	3,00	3,00	
547	1,09	1,07	25,0	25,0	2,00	2,00	

Nr pow. próbnej	Piersn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Piersn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
572	0,94	0,86	26,0	26,0	2,00	2,00	
597	2,40	2,40	28,0	29,0	5,00	5,00	
622	1,43	1,41	31,0	31,0	4,00	4,00	
647	1,17	1,14	23,0	23,0	3,00	3,00	
672	0,82	0,80	16,0	16,0	3,00	3,00	
697	0,45	0,44	19,5	19,0	1,00	1,00	
722	1,65	1,65	12,0	12,0	4,00	4,00	
747	1,30	1,24	26,0	26,5	3,00	3,00	
772	0,20	0,20	25,0	25,5	5,00	5,00	
797	1,27	1,26	27,5	27,5	4,00	4,00	
822	1,06	1,04	28,0	27,0	4,00	4,00	
847	0,84	0,83	22,5	22,5	3,00	3,00	
872	0,69	0,68	25,0	25,0	2,00	2,00	
897	1,83	1,80	31,0	31,0	4,00	4,00	
922	0,23	0,22	12,5	13,5	1,00	1,00	
947	1,00	1,00	27,0	27,0	3,00	3,00	
972	1,42	1,39	27,0	28,0	5,00	5,00	
997	2,03	2,01	19,0	19,0	4,00	4,00	
1022	4,17	4,01	30,0	31,0	5,00	5,00	
1047	1,19	1,19	26,5	27,0	3,00	3,00	
1072	1,74	1,72	29,0	29,0	4,00	4,00	
1097	1,68	1,66	19,0	20,0	4,00	4,00	
1122	1,57	1,57	28,0	27,5	4,00	4,00	
1147	0,16	0,16	15,5	15,5	0,50	0,50	
1172	1,70	1,68	14,5	26,5	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 12,0m
1197	0,86	0,85	11,0	10,0	3,00	3,00	
1222	1,50	1,50	21,0	21,0	5,00	5,00	
1247	1,12	1,12	26,0	26,0	3,00	3,00	
Liczba błędów grubych: 1 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,139 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,264							

Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł – 0,95%. Zespół zadaniowy przyjął całość pomiarów.

Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urządzeniowych, zawartymi w protokole ustaleń KZP, wykonywano dodatkowe pomiary związane z określeniem miąższości drewna martwego. Na podstawie pomiarów można stwierdzić, że na terenie Nadleśnictwa na powierzchni 13011,53 ha zaewidencjonowano 100376,26 m^3 drewna martwego (7,71 m^3/ha), w tym: 72721,81 m^3 (5,59 m^3/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów i 27654,45 m^3 (2,12 m^3/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Wielkość ta jest szacunkowa.

Prace kameralne rozpoczęto w październiku 2024 r., a zakończono w dniu podpisania niniejszego elaboratu. Do wprowadzenia i przetworzenia danych taksacyjnych posłużono się programem komputerowym „Taksator".

Mapy numeryczne, zgodne ze standardem LMN, wykonano za pomocą aplikacji „LEMAN-4", z wykorzystaniem 18328 współrzędnych punktów granicznych.

6.3 ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części:

- **Egzemplarz przeznaczony dla RDLP i Nadleśnictwa (dwa komplety):**
- TOM IA – OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) – w oprawie twardej (format A4);
- TOMY II A,B,C,D – OPISY TAKSACYJNE – w oprawie twardej (format A4);
- TOM III – PLAN ZAGOSPODAROWANIA LASU – wraz z tabelami i wykazami – w oprawie twardej (format A4);

I - Teczka twarda zawierająca:

- TOM IB – PROGRAM OCHRONY PRZYRODY (POP) – w oprawie twardej (format A4); w tym:
  - → MAPY PRZEGLĄDOWE w skali 1:25 000, dla zasięgu Nadleśnictwa:
    - siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000,
    - walorów przyrodniczo-kulturowych;

II - Teczka twarda zawierająca:

- MAPĘ SYTUACYJNĄ w skali 1:50 000:
  - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- MAPY PRZEGLĄDOWE w skali 1:25 000, dla zasięgu Nadleśnictwa:
  - cięć rębnych (druk wodoodporny na płótnie CANVAS),
  - drzewostanów (druk wodoodporny na płótnie CANVAS),
  - siedlisk leśnych,
  - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
  - ochrony lasu,
  - ochrony przeciwpożarowej,
  - gospodarki łowieckiej,
  - nasiennictwa i selekcji.

III - Teczka twarda zawierająca:

- MAPY GOSPODARCZE w skali 1:5 000:
  - komplet arkuszy map gospodarczych z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1),

- ❖ MAPĘ PRZEGLĄDOWĄ w skali 1:25 000, dla zasięgu Nadleśnictwa:
  - z podziałem na arkusze map gospodarczych,

IV - Teczka twarda zawierająca:

- ❖ PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA MANOWO NA OKRES OD 1.01.2026 do 31.12.2035 (format A4 – 2 komplety), w tym:
  - → MAPY PRZEGLĄDOWE w skali 1:25 000, dla zasięgu Nadleśnictwa:
    - siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia;
    - form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia.

- ➢ **Egzemplarze przeznaczone dla leśnictw:**
- ❖ OPERATY DLA LEŚNICTW, w oprawie twardej (format A4); zawierające:
  - opisy taksacyjne,
  - wykaz projektowanych cięć rębnych,
  - wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
  - wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,
  - wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu;
- ❖ MAPY GOSPODARCZO-PRZEGLĄDOWE w skali 1:10 000 (dla każdego leśnictwa):
  - cięć rębnych w futerale (druk wodoodporny na płótnie CANVAS),
  - drzewostanów,
  - czysta.

Nośnik pamięci masowej zawierający następujące dane w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnej (*.pdf): Tom IA – Elaborat, Tom IB – POP, Tomy II A,B,C,D – opisy taksacyjne, Tom III – Plan zagospodarowania lasu, prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Manowo, baza programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje mapowe (*.pdf).

Dane inwentaryzacyjne oraz mapy numeryczne, zamieszczone na nośnikach elektronicznych, przekazano do RDLP w Szczecinku i do Zarządu BULiGL w Sękocinie Starym. Ponadto na potrzeby DGLP przekazano na nośniku elektronicznym dane inwentaryzacyjne i mapę numeryczną.

Niniejszy elaborat opracował kierownik pracowni Daniel Świątek. Skontrolował i sprawdził rachunkowo Inspektor Urządzania Oddziału BULiGL w Szczecinku Józef Sawicki.

Program ochrony przyrody sporządziła Justyna Butrym. Skontrolował i sprawdził rachunkowo Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL w Szczecinku Tomasz Babiak.

Kierownik pracowni u.l. **Kontrola i nadzór**





DYREKTOR ODDZIAŁU



Szczecinek, dnia 15.04.2026 r.

7. ZAŁĄCZNIKI

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia Komisji Założeń Planu

zwołanej w celu omówienia wytycznych w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ustalenia i sformułowania założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary NATURA 2000
w **NADLEŚNICTWIE MANOWO**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu, zwołanej przez Dyrektora RDLP w Szczecinku, odbyło się w dniu **27.06.2023 r.** w siedzibie Nadleśnictwa Manowo.

Komisja pod przewodnictwem Sławomira Piątkowskiego – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinku, w składzie **23 osób**, zgodnie z załączoną listą uczestników, po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego, koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, oraz po przeprowadzonej dyskusji podjęła następujące założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

Plan urządzenia lasu (**PUL**) dla **Nadleśnictwa Manowo** zostanie opracowany według stanu na dzień **01 stycznia 2026 r.**, zgodnie z „**Instrukcją urządzania lasu**" (**IUL**) stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., która odwołuje się również do aktualnych (na stan opracowywanego projektu PUL) wymogów w tym zakresie, zawartych w podstawowych aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia) i aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (zarządzenia, zasady, instrukcje itp.).

Część A – WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH.

1. Prace siedliskowe.

Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy wykonany w latach **2019-2021** przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Nadleśnictwo udostępni operat siedliskowy oraz późniejsze opracowania dla gruntów przyjętych wraz z niezbędnymi mapami wykonawcy projektu PUL. Opis siedliska i elementy gleb należy przedstawić w klasyfikacji CILP 2000, zgodnie ze słownikiem programu TAKSATOR.

Dane przestrzenne LMN charakteryzujące siedliska i gleby, tj. warstwę wydzieleń siedliskowych należy uzupełnić i dostosować do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN).

2. Prace przygotowawcze.

2.1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Nadleśnictwo posiada zebrane i zestawione informacje na temat obszarów chronionych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo oraz w swym zasięgu terytorialnym.

Wykonawca projektu PUL winien ostatecznie zweryfikować i zaktualizować dane o obszarach chronionych, na podstawie danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska, danych

właściwych RDOŚ, decyzji i uchwał jednostek samorządowych, uzgodnień z RDLP i nadleśnictwem oraz ustaleń i materiałów własnych. Dodatkowo, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, wykonawca winien wskazać obiekty i obszary o cennych walorach przyrodniczych (dotychczas nierozpoznane), zasługujące na objęcie ich formą ochrony przyrody.

Siedliska przyrodnicze Natura 2000 zostały zweryfikowane wg stanu na 01.01.2018 r.

Jako drzewostany wyłączone z użytkowania głównego na okres obowiązywania PUL na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lub odpowiednich organów, uznaje się drzewostany w ostojach różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych.

Lasy ochronne - należy sporządzić nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne.

2.2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Wykonawca sporządzający projekt PUL w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska" i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

W opisaniu ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa" należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska".

2.3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2026 r.

Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 2 DGLP z dnia 10 stycznia 2019 r. o ewidencji gruntów w LP.

Nadleśnictwo zrealizuje dodatkowe prace przygotowawcze mające na celu weryfikację i doprowadzenie do zgodności:

⇒ konturów oraz powierzchni działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę,

⇒ współrzędnych punktów granicznych z zasobem znajdującym się w ośrodkach.

Efektem tych prac będą zweryfikowane dane ewidencyjne (m.in. warstwa działek, warstwa użytków, rejestr powierzchniowy gruntów), jako wyjściowe do opracowania nowego projektu PUL. Ze względu na przewidywany zakres i specyfikę zmian, zgłoszenie zmian ewidencyjnych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego winno nastąpić dopiero po

zakończeniu prac terenowych (tj. po ostatecznej weryfikacji terenowej) optymalnie w terminie umożliwiającym ich formalne przyjęcie przed dniem obowiązywania nowego PUL. Dodatkowo, o zaistniałe zmiany ewidencyjne oraz o tzw. „zaszłości" winny zostać zaktualizowane wpisy w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wykazy: gruntów spornych, gruntów stanowiących współwłasność, gruntów przeznaczonych do zalesienia, gruntów objętych ograniczeniami w użytkowaniu lub wyłączonych z użytkowania jako lasy o szczególnych walorach przyrodniczych.

3. Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśniczy przekaże **protokolarnie** (zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 r.) wykonawcy prac w uzgodnionym z wykonawcą terminie dane, na które składać się będą:

⇒ baza SILP zaimportowana do programu Taksator wraz z danymi geometrycznymi (przekazanie danych w porozumieniu z RDLP). Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik do protokołu przekazania powyższych materiałów;

⇒ ortofotomapa wraz z numerycznym modelem terenu obejmująca zasięg terytorialny nadleśnictwa w celu wykorzystania do prac taksacyjnych;

⇒ zweryfikowana (po pracach przygotowawczych) mapa ewidencyjna gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej;

⇒ zweryfikowany (po pracach przygotowawczych) rejestr gruntów w formie elektronicznej dla nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2024 r. oraz w wydruku podpisany przez nadleśniczego. Wydruki należy przekazać w podziale na gminy i obręby ewidencyjne osobno dla gruntów bez współwłasności i dla gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa.

Powyższe materiały należy przekazać **protokołem zdawczo-odbiorczym**.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania projektu PUL nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy. **Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć do 31.12.2024 r.** Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania projektu PUL. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione – w formie pisemnej – przez wykonawcę prac nadleśniczemu przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie PUL.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie prac przygotowawczych weryfikujących dane ewidencyjne i zaakceptowany przez nadleśniczego. Zmiany ewidencyjne zaistniałe po przekazaniu

wykonawcy danych wyjściowych należy również przekazywać i dokumentować właściwymi protokołami.

Niezgodności stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania – w formie protokołu rozbieżności.

4. Korekty podziału powierzchniowego oraz oznaczanie granic oddziałów.

Generalnie należy przyjąć dotychczasowy podział powierzchniowy i dotychczasową numerację oddziałów. Ewentualne korekty wynikające z ogólnej analizy dotychczasowego podziału powierzchniowego i rozeznania terenowego (w szczególności dla gruntów nowoprzyjętych) wykonawca uzgodni z nadleśnictwem i przedłoży do akceptacji komisji odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG.

Granice wyłączeń taksacyjnych należy zaktualizować wykorzystując ortofotomapę i pomiary uzupełniające; uwzględnić należy dodatkowo granice obszarów Natura 2000 oraz obwodów łowieckich.

Wyłączenia leśne tworzące obiekty selekcyjne i rezerwaty, zasadniczo powinny pozostać pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią. Jeśli zachowanie tych parametrów nie będzie możliwe (z różnych względów), pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z nadleśnictwem.

Należy wyszczególnić linie podziału przestrzennego lasu (tzw. linie oddziałowe) wymagające poszerzenia lub oczyszczenia. Prace z zakresu uzupełnienia i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo winno zrealizować po zakończeniu prac nad projektem PUL.

5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.

Niewyraźne i trudne do identyfikacji w terenie granice pododdziałów należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami na czerwono", wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi „na czerwono". Na drzewach o cienkiej korze oznaczenia można wykonywać w inny sposób, np. farbą (spray) lub kredą (lubryka).

Grunty stanowiące współwłasność nie są elementem planowania urządzeniowego. Dla celów ewidencyjnych należy je ująć dodatkowo, po podsumowaniu danych inwentaryzacyjnych i zestawień projektu PUL.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonanie aktualnej ortofotomapy planowane jest w roku 2023 w ramach przetargu RDLP.

Opracowanie wpłynie na lepsze uszczegółowienie danych opisowych oraz dokładniejsze aktualizowanie i uzupełnianie treści map.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu.

Niektóre cechy drzewostanów należy opisać (w zakresie i na zasadach określonych w § 26 IUL) poprzez weryfikację opracowań i dokumentów glebowo-siedliskowych, poprzednich PUL oraz konkretnych ustaleń widocznych cech drzewostanów na gruncie.

Nadleśnictwo dodatkowo przygotuje i przekaże wykonawcy projektu PUL specyficzne, udokumentowane wykazy drzewostanów celem ujawnienia ich cech. Bez HCVF.

8. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji miąższości podrostu.

Zgodnie z IUL, inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona zostanie statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Warstwy stratyfikacyjne ustalone zostaną na nowej, aktualnej bazie nadleśnictwa, po przeprowadzeniu taksacji. Miąższość podrostu nie będzie rejestrowana.

9. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

Nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

10. Szacowanie uszkodzeń w uprawach i młodnikach.

W związku ze specyfiką nadleśnictwa, zgodnie z § 39 pkt 7 IUL orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń OWADY oraz GRZYBY będą, dodatkowo kodowane wg rodzaju czynnika sprawczego (do 3 rodzajów szkodnika lub patogena).

11. Pomiar drewna martwego.

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać w oparciu o § 62 IUL, na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych należy opisać w Programie Ochrony Przyrody.

12. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo pozostanie nadal nadleśnictwem jednoobrębowym.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem nadleśniczego.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy zarządzenie w terminie do końca 2024 r.

13. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Na podstawie danych z ZOL i ustaleń własnych, nadleśnictwo przygotuje materiały definiujące obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód. Obszary te winny być zdefiniowane poprzez naniesienie ich konkretnych granic na mapach przeglądowych oraz opracowanie ich wykazów z zestawieniem powierzchni.

Granice obszarów zagrożonych winny być zaktualizowane w uzgodnieniu z nadleśnictwem i właściwym ZOL na podstawie analizy przestrzennego rozkładu zainwentaryzowanych podczas taksacji uszkodzeń drzewostanów. Ostateczne granice tych obszarów należy zamieścić w projekcie PUL na mapie przeglądowej ochrony lasu. Opis taksacyjny drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny należy uzupełnić odpowiednią adnotacją w informacjach dodatkowych.

14. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Zobowiązuje się wykonawcę projektu PUL do kontroli wewnętrznej potwierdzonej stosowną dokumentacją.

Ze strony zamawiającego, kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z uregulowaniami wewnętrznymi, tj. zgodnie (m.in.) z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Kontrole formalnie udokumentowane protokołami, będą realizowane sukcesywnie – jako potwierdzenie zaawansowania prac oraz etapowo – jako odbierające poszczególne ich części. W imieniu Dyrektora RDLP w Szczecinku obowiązek ten będzie realizowany przez osoby i zespoły do tego powołane, i tak:

⇒ przedstawiciele RDLP w Szczecinku z możliwym udziałem przedstawicieli nadleśnictwa, będą prowadzić bieżące kontrole zaawansowania prac w toku całego okresu realizacji projektu PUL.

⇒ zespół zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych, przeprowadzi końcowe kontrole i odbiory prac taksacyjnych, opracowanych i zestawionych oraz ocenią ich przydatność do opracowań kameralnych, w terminie do **31 grudnia 2024** r.

⇒ zespół kontroli pomiaru miąższości, przeprowadzi test kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, w terminie do **30 czerwca 2025** r.

⇒ zespół zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych, przeprowadzi końcową kontrolę i odbiór całości projektu PUL oceniając jego kompletność i merytoryczną zgodność z umową, przepisami prawa oraz wytycznymi i ustaleniami w tym zakresie.

15. Docelowa sieć drogowa nadleśnictwa.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu PUL opracowanie docelowej sieci drogowej nadleśnictwa, celem uwzględnienia w nowym projekcie PUL parametrów dróg określonych podczas inwentaryzacji. Stwierdzone rozbieżności pomiędzy przedmiotowym opracowaniem a stanem na gruncie wykonawca projektu PUL winien zgłosić nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności docelowej sieci drogowej nadleśnictwa.

16. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.

Zgodnie z § 129 IUL oraz z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, powinno obejmować:

1) Uzgodnienie pomiędzy Dyrektorem RDLP a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (RDOŚ), zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000,
2) Sporządzenie prognozy oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000,
3) Wystąpienie do RDOŚ z wnioskiem i uzyskanie opinii dot. projektu PUL oraz prognozy oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000,
4) Zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, poprzez:
   ⇒ ogłoszenia w BIP i prasie lokalnej,
   ⇒ możliwość składania uwag i wniosków do założeń planu urządzenia lasu,
   ⇒ możliwość zapoznania się z projektem PUL i składanie uwag.

17. Sprawy organizacyjne.

W toku całego okresu prac nad projektem PUL zobowiązuje się nadleśnictwo oraz wykonawcę projektu PUL do szerokiej i aktywnej współpracy merytorycznej, zarówno między sobą, jak i z przedstawicielami urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacjami zainteresowanymi gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, czego efektem winny być bieżące ustalenia i wyjaśnianie aspektów problemowych.

Zobowiązuje się wykonawcę projektu PUL, aby przed rozpoczęciem prac zgłosił ten fakt nadleśnictwu celem uzgodnienia (w formie „narady roboczej") dogodnych form komunikacji oraz wzajemnego udostępniania danych i materiałów, które posłużą etapowym uzgodnieniom wyników prac.

Część B – ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU.

1. Obszary chronione i funkcje lasu.

1.1 Wytyczne dla obszarów chronionych w nadleśnictwie.

⇒ **rezerwaty przyrody** – uwzględnić w PUL plany ochrony (ew. zadania ochronne); uwzględnić projekty planów ochrony wskazane przez właściwe RDOŚ; uzgodnić z RDOŚ projekt PUL w części dotyczącej **otuliny rezerwatu** w zakresie ustaleń, mogących negatywnie wpłynąć na ochronę przyrody rezerwatu;

⇒ **obszary chronionego krajobrazu** – przestrzegać w PUL zakazów wprowadzonych uchwałą sejmiku województwa w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu, zgodnie z art. 24, ust.1 ustawy o ochronie przyrody;

⇒ **obszary Natura 2000** – uwzględnić ustalenia planów zadań ochronnych; planów ochrony dla obszaru Natura 2000; zakresy PZO opracowane w ramach PUL; projekty planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wskazane przez RDOŚ

- ***PLH320022 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli** (zakres planu zadań ochronnych opracowany został w ramach aneksu do PUL);
- **PLH320057 Mechowisko Manowo** (plan zadań ochronnych wprowadzono Zarządzeniem RDOŚ w Szczecinie 05.02.2015 roku);
- **PLH320066 Wiązogóra** (plan zadań ochronnych w przygotowaniu przez RDOŚ Szczecin);

* decyzja w sprawie sposobu realizacji opracowania PZO dla ww. obszarów zostanie podjęta w późniejszym terminie

⇒ **użytki ekologiczne** – przestrzegać zakazów wprowadzonych uchwałą rady gminy w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych, zgodnie z zapisami art. 45, ust.1 ustawy o ochronie przyrody;

⇒ **pomniki przyrody** – uwzględnić w PUL ewentualne zalecenia odnośnie realizacji czynnej ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody, określone w aktach prawnych uznających pomniki przyrody;

⇒ **strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków** – uwzględnić w PUL postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy ochrony;

⇒ **lasy ochronne** – uwzględnić w planowaniu szczegółowym kategorie lasów ochronnych wyszczególnione w art. 15 ustawy o lasach;

⇒ **„ostoje różnorodności biologicznej"** – wyłączyć z użytkowania głównego;

⇒ **stanowiska archeologiczne** – uwzględnić lokalizację stanowisk archeologicznych zgodnie z danymi znajdującymi się u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; wyłączyć jako osobne wydzielenia bez wskazówek gospodarczych;

⇒ **cmentarze i miejsca pamięci oraz parki** – uwzględnić w PUL lokalizację miejsc i zweryfikować obiekty zabytkowe z danymi znajdującymi się u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków; cmentarze wyłączyć jako osobne wydzielenia bez wskazówek gospodarczych.

1.2 Funkcje lasu.

Zgodnie z § 25 IUL, dla celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział lasów w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych - na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z § 22 IUL, typ siedliskowy lasu (TSL) należy określić dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia. Dodatkowo w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, opis TSL winien być rozszerzony o rodzaj leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

3. Typy drzewostanów.

Dla poszczególnych TSL, bez względu na przynależność do poszczególnych mezoregionów przyrodniczo-leśnych, przyjmuje się typy drzewostanów (TD) określające formy docelowych zestawów pożądanych gatunków drzew, spodziewane do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia.

Szczegółowe zestawienie przyjętych TD (oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień) przedstawia tabela zamieszczona w rozdziale 9 **Wytyczne w sprawie hodowli lasu**.

Dla każdego wyłączenia, dla którego określa się TSL należy przyjąć jeden z wariantów TD, kierując się stanem siedliska, stopniem uwilgotnienia oraz specyfiką i stanem zbiorowiska roślinnego. Przyjęty w ten sposób TD dla wyłączeń z rozpoznanym LSP zapewni ich ochronne cele gospodarowania a dla pozostałych wyłączeń stanowić będzie ramy hodowlane.

W trakcie 10-letniej realizacji PUL dopuszcza się w konkretnym drzewostanie modyfikację przyjętego w trakcie opracowywania PUL TD (w ramach przyjętych wariantów), jeśli jest to uzasadnione względami hodowlanymi.

4. Wieki rębności.

Przyjmuje się następujące **przeciętne wieki rębności** dla głównych gatunków drzew. Odpowiadają one zakresom wieków rębności, określonym dla nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII IUL dla So, Jd, Bk, i Db a dla pozostałych gatunków odpowiadają kryteriom określonym w § 83 ust.3 LUI.

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Jd	120
Bk	110
So, Md, Dg	100
Brz, Ol, Kl, Gb, Lp	80
Św	**70**
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Wb, Olsz	40

Przyjęcie dla Św przeciętnego wieku rębności 70 lat wymaga zgody DGLP (§ 83 ust.2 IUL).
Przeciętne wieki rębności służą głównie do obliczania cząstkowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości drzewostanów oraz tworzą podstawy do określania indywidualnych wieków dojrzałości rębnej dla poszczególnych drzewostanów.

Indywidualny **wiek dojrzałości rębnej drzewostanu,** należy określić dla każdego drzewostanu z dokładnością do 10 lat według następujących zasad:

1) Dla drzewostanów młodszych, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną, wiek dojrzałości rębnej drzewostanu winien być zgodny z przeciętnym wiekiem rębności przyjętym dla gatunku panującego w drzewostanie,
2) Dla drzewostanów, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną (starszych lub kwalifikujących się do przebudowy pełnej), wiek rębności drzewostanu, nazywany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określa się indywidualnie. Może on, lecz nie musi, być zgodny z przeciętnym wiekiem rębności dla gatunku panującego w drzewostanie, tzn. można przyjąć wartość niższą lub wyższą, uwzględniając:
   - ⇒ rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu,
   - ⇒ jakość techniczną gatunku panującego w drzewostanie,
   - ⇒ stopień uszkodzenia drzewostanu,
   - ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD,
   - ⇒ przyjęte okresy: odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanu,
   - ⇒ „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów" (rozdział VIII IUL).

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

Dla celów planowania urządzeniowego w nadleśnictwie tworzy się:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:

- ⇒ rezerwaty przyrody wraz z ich otuliną;
- ⇒ projektowane i proponowane (z opracowaną dokumentacją) rezerwaty;
- ⇒ lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- ⇒ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- ⇒ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;
- ⇒ lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;
- ⇒ lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami arch. w strefie „W";
- ⇒ lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- ⇒ lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Ł oraz na siedlisku Bs;
- ⇒ lasy ze źródliskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym, krajobrazowym, lub kulturowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- ⇒ lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa;
- ⇒ ostoje różnorodności biologicznej;
- ⇒ lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (GPW);
- ⇒ lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.
W warunkach nadleśnictwa będzie to: zrębowy (GZ) lub przerębowo-zrębowy (GPZ) sposób zagospodarowania – zależnie od rębni projektowanej zgodnie z tabelą zamieszczoną poniżej (w punkcie 6).

Tworzenie tzw. gospodarstwa lasów oddziaływania społecznego zostanie uregulowane w nowej instrukcji urządzania lasu. Planowanie urządzeniowe w bieżącym projekcie PUL w zakresie lasów o zwiększonym znaczeniu społecznym należy prowadzić zgodnie z obowiązującą IUL, (bez tworzenia ww. gospodarstwa).

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych.

Przyjmuje się następujący schemat projektowania rodzajów rębni w zależności od przyjętych TSL i przyjętych dla nich TD:

TSL	TD	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bs	*nie przewiduje się użytkowania rębnego	IV / V	
Bśw	So	I	II
Bw	So, ŚwSo, ŚwBrz, SoŚw	I	II
Bb	*nie przewiduje się użytkowania rębnego	II / III / IV	
BMśw	So, BkSo, ŚwSo, DbSo, JdSo	I	II, III, IV**
BMw	ŚwSo, SoŚw, DbSo, So, BrzSo, ŚwBrz	I	II, III, IV**
BMb	*nie przewiduje się użytkowania rębnego	II / III / IV	
LMśw	BkSo, DbSo, BkŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II, IV**
	Bk, SoBk, ŚwBk, SoJd	II	I, III, IV**
LMw	DbSo, DbŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II, IV**
	BrzOl, OlBrz, ŚwSo, SoŚw	I	II, III, IV**
LMb	*nie przewiduje się użytkowania rębnego	II / III / IV	
Lśw	Bk, Db, DbBk, BkDb, BkJd, JdBk	II	I, III, IV**
Lw	JsDb, Db	II	I, III, IV**
Ł	*nie przewiduje się użytkowania rębnego	II / III / IV	
Ol	Ol	I	II, III
OlJ	Ol, DbOl	I	II, III
	OlJs,	II	I, III

* za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych
** w szczególności w zakresie lasów o zwiększonym znaczeniu społecznym

Ponadto na siedliskach przyrodniczych:

LSP	Nazwa siedliska	Sposób zagospodarowania
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich	II / III / IV / V
9110	Kwaśne buczyny	II / III / IV / V
9130	Żyzne buczyny	II / III / IV / V
9160	Grąd subatlantycki	II / III / IV / V
9190	Kwaśne dąbrowy	II / III / IV / V
91D0	Bory i lasy bagienne	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV / V)
91E0	Łęgi wierzbowo- topolowo-olszowo- jesionowe Źródliskowe lasy olszowe na niżu	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV / V)
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV / V)
91T0	Bory chrobotkowe	IV / V

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania rębnego powinny zawierać: rodzaj czynności (rębni), pilność czynności (fakultatywnie), numer działki manipulacyjnej (fakultatywnie), powierzchnię zabiegu i pozyskanie miąższości w procentach.

Przy projektowaniu rodzaju oraz lokalizacji cięć rębnych należy przestrzegać następujących zasad:

1) Podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
   ⇒ przyjęty cel hodowlany (TD)
   ⇒ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
   ⇒ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w PGL LP.
2) Priorytetowo, w pierwszej kolejności inicjować i kształtować naturalne procesy odnowieniowe, oraz wykorzystywać istniejące już odnowienie naturalne.
3) W gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych, co nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany funkcji, dla których zostały włączone do tych gospodarstw.
4) Na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Ł) oraz Bs należy zrezygnować z użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz za wyjątkiem sytuacji klęskowych.
5) Dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładu przestrzenno-czasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim PUL z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.).

6) W celu przyśpieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych.

7) W przypadku znacznej koncentracji w ostępie drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych:
   ⇒ wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie **wrębów**;
   ⇒ młodszych, wymagających przygotowania do użytkowania rębnego, wskazane jest projektowanie **rozrębów**.

8) Dopuszcza się możliwość większego stosowania rębni IA, zwłaszcza w dużych obszarach drzewostanów rębnych i starszych.

9) Projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
   ⇒ rodzaje rębni i procent poboru miąższości – elementy techniczne rębni rozumiane jako sposoby wykonywania cięć,
   ⇒ wielkość, kształt i położenia działek manipulacyjnych – elementy przestrzenne rębni,
   ⇒ okresy odnowienia (uprzątnięcia, przebudowy) – elementy czasowe rębni.

10) W drzewostanach w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO), gdzie rozpoczęto już procesy odnowieniowe, zasadniczo należy kontynuować rodzaj użytkowania rębnego zastosowany w poprzednim PUL.

11) Przy projektowaniu zrębów przebiegających wzdłuż całego oddziału, czynnikiem determinującym wielkość zrębu będzie jego szerokość; w innych przypadkach decydującym kryterium winna być powierzchnia zrębu.

12) Dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej w litych świerczynach i w drzewostanach ze znaczną przewagą świerka (bez względu na typ siedliskowy lasu) oraz w lasach wodochronnych na słabych siedliskach borowych.

13) Drzewa mateczne łącznie z otuliną i drzewami porównawczymi nie podlegają wyrębowi. Jeżeli w GDN lub innym zakłada się zrąb, to wokół każdego drzewa matecznego należy pozostawić otulinę o promieniu min. 20 m, aby mieściły się w niej także istniejące drzewa porównawcze.

14) W celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (5% powierzchni manipulacyjnej) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnego ich rozpadu, należy planować schematycznie 95% miąższości do pozyskania przy projektowaniu rębni I oraz przy projektowaniu usunięcia drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej w rębniach IIIa i IId.

15) Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu (planować 100%) w przypadku:
   ⇒ zagrożenia trwałości pozostawianego fragmentu starodrzewu (w tym: lite świerczyny, drzewostany w fazie rozpadu, znacznie uszkodzone itp.),
   ⇒ zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
   ⇒ zrębów o powierzchni mniejszej niż 1 ha,
   ⇒ zlokalizowania cięć w bloku upraw pochodnych,
   ⇒ działki zrębowej z której w trakcie rozplanowania cięć rębnych wyłączono i pozostawiono fragment d-stanu np. otaczający bagno, wąwóz czy leżący przy cieku wodnym, w efekcie czego pozostawienie starodrzewu odnosić się będzie do całego oddziału lub ostępu, a nie działki zrębowej.

16) Bezpośrednio **przy ciekach**, źródliskach i jeziorach pozostawia się strefy ochronne bez stosowania cięć zupełnych. W drzewostanach takich na etapie planowania należy **wydzielić pas o szerokości minimum 25 m**, w którym kształtować się będzie strefę przejściową innym sposobem zagospodarowania. Dopuszcza się projektowanie cięć zupełnych (zrębów zupełnych i usuwanie drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej w rębniach IIIa i IId) w sytuacjach gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu.
W odniesieniu do lokalizacji cieków na gruntach PGL LP należy przyjąć jako dane referencyjne dane przestrzenne Mapy Podziału Hydrograficznego Polski w zakresie przebiegu naturalnych cieków oraz ich nazw udostępnione przez Wody Polskie w formie usługi WMS lub edytowalnej strukturze plików (format ESRI Shapefile, dostępny w zasobie RDLP w Szczecinku wg stanu na dzień 08.08.2022 r.). Dodatkowo powyższe dane w postaci rastrowej zostały udostępnione w usłudze WMS na geoserwerze RDLP.

17) Ze względów bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym, przy planowaniu rębni nie pozostawiać przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy szlakach kolejowych pasów starodrzewu, a pozostawione w poprzednich latach pasy starodrzewu projektować do cięć rębnych (w tym także rębni zupełnej), celem tworzenia stref przejściowych (ekotonów) zgodnie z zapisami § 27 ZHL. O sposobie tworzenia stref przejściowych decyduje nadleśniczy.

18) Działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach. Wskazanie z § 31 ust.6 zasad hodowli lasu, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego PUL. Natomiast w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe.

19) Przyjmuje się następujące średnie okresy odnowienia:

Gospodarstwo	Sposób zagospodarowania		
	Rębnia IIIa	Rębnia IV	Pozostałe rębnie złożone
„S”	10	40	30
„O”	10	40	30
„GPZ”	10	30	20

20) Czynności pilne projektować w przypadku konieczności:

⇒ niezwłocznego odsłaniania młodego pokolenia w drzewostanach KO,
⇒ pilnego uporządkowania drzewostanów po szkodach lub klęskach.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wykaz pozycji planowanych cięć rębnych do wykonania w ostatnim roku PUL tj. 2025 r., (**ewentualne zmiany w terminie do końca czerwca 2025 r.**). **W związku z taksacją lasu wykonywaną w 2024 r., zobowiązuje się nadleśnictwo do wykonania wszystkich rębni zaplanowanych na rok 2025.**

Ostateczna wersja projektu planu cięć wraz z wielkością przyjętego etatu użytków rębnych winna być protokolarnie uzgodniona z nadleśnictwem przed NTG. Dodatkowo wykonawca projektu PUL winien uzgodnić z nadleśnictwem wykaz cięć rębnych planowanych do wykonania w **2026 r.** (pierwszy rok obowiązywania PUL).

7. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy".

W toku prac urządzeniowych, wykonawca projektu PUL winien sporządzić „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy" (według wzoru nr 3 IUL). **Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu** pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, biorąc pod uwagę następujące jego elementy: stabilność, wiek, stopień uszkodzenia, jakość, stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz warunki środowiskowe a możliwość prowadzenia przebudowy.

Szczególne znaczenie, w kontekście zmieniających się warunków klimatycznych, ma planowanie do przebudowy drzewostanów świerkowych.

Biorąc pod uwagę powyższe zasady i specyfikę nadleśnictwa przyjmuje się następujące priorytety kwalifikowania drzewostanów do poszczególnych grup przebudowy:

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I 10-leciu;
   - ⇒ drzewostany niestabilne w fazie rozpadu o niskim zadrzewieniu, zasadniczo z przewagą gatunków iglastych, wymagające przebudowy sposobem zrębowym,
   - ⇒ drzewostany trwale i w znacznym stopniu uszkodzone,
   - ⇒ drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które osiągnęły przyjęty schematycznie wiek rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie,
   - ⇒ drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, którym ze względu na niestabilność, uszkodzenia lub mierną jakość, obniżono indywidualny wiek rębności drzewostanu.

B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębnego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu;

   Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które nie osiągnęły jeszcze przyjętego schematycznie wieku rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie, zasadniczo w kolejności:
   - ⇒ drzewostany o niższym zadrzewieniu, stosunkowo stabilne i dobrej jakości,
   - ⇒ drzewostany wymagające przygotowania do wprowadzenia odnowienia poprzez odpowiednie cięcia trzebieżowe.

C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

   Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz drzewostany na gruntach porolnych (bez względu na stopień zgodności), o niepełnym zwarciu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, w których zaplanowano wprowadzenie dolnego piętra lub dolesienia luk i przerzedzeń na znaczącej powierzchni.

Wykaz, tak zgrupowanych drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy wykonawca projektu PUL uzgodni z nadleśnictwem i przedłoży do akceptacji komisji odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu.

Mając na względzie naturalne zmiany faz rozwojowych drzewostanów w 10-letnim okresie planowania, przyjmuje się zasadę, iż projektowane wskazania gospodarcze odnośnie pielęgnowania lasu winny uwzględniać aktualne fazy rozwojowe drzewostanów oraz stwierdzone na gruncie aktualne potrzeby z zakresu pielęgnowania. Tak zaprojektowane wskazania gospodarcze określą charakter i kierunek zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach. Nie ogranicza (a wręcz wskazuje) to możliwości stosowania kolejnych zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w 10-letnim okresie, a wynikających z bieżących potrzeb hodowlanych.

1) Zabiegi pielęgnacyjne planować w całych wyłączeniach (bez redukowania powierzchni zabiegu).
2) Nie określać nawrotów zabiegu w 10-leciu (projektować jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty).
3) Pielęgnowanie upraw (**istniejących**) – PU, pielęgnowanie młodników – PM, trzebieże wczesne – TW oraz trzebieże późne – TP, projektować oddzielnie, bez łączenia kolejnych czynności, w wyłączeniach z realną potrzebą wykonania zabiegu (w zależności od fazy rozwojowej) – **jako pierwszego w okresie obowiązywania planu**.
4) W drzewostanach zróżnicowanych wiekowo / gatunkowo (np. 7So3 3Bk15) wyjątkowo dopuszcza się planowanie łączonych zabiegów pielęgnacyjnych (np. 70% pow. CW, 30% pow. CP).
5) Dla zadań obligatoryjnych dotyczących pielęgnowania upraw, wykonawca projektu PUL **sporządzi wykaz** wydzieleń (wg leśnictw) z podaniem: adresu, powierzchni oraz wskazania gospodarczego.
6) Nie planować szczegółowo powierzchni pielęgnowania projektowanych upraw, jak również wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach – potrzeby z tego zakresu należy ująć łącznie w opisie ogólnym, określając poziom procentowy w odniesieniu do powierzchni projektowanych upraw, odpowiednio:
   ⇒ poprawki i uzupełnienia w projektowanych uprawach – **10 %**
   ⇒ pielęgnowanie projektowanych upraw – **nie planować**
7) **Zabiegi pilne** projektować w przypadku:
   ⇒ występowania zaniedbań pielęgnacyjnych, szczególnie w drzewostanach młodszych klas wieku, wielogatunkowych, o zróżnicowanej dynamice wzrostu poszczególnych gatunków;
   ⇒ planowania CP w drzewostanach w wieku 17-20 lat (lub zaplanować TW);
   ⇒ planowania TW w drzewostanach w wieku 37-40 lat (lub zaplanować TP).
8) **W drzewostanach V i starszych klas wieku nie planować wskazań gospodarczych TP**. Dopuszcza się planowanie TP w d-stanach V i VI klasy wieku, w których gat. panującym jest Db oraz w d-stanach V klasy wieku, w których gat. panującym jest Bk.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

Dla poszczególnych TSL i przyjętych dla nich wariantów TD, z uwzględnieniem rozpoznanych siedlisk przyrodniczych, przyjmuje się następujące orientacyjne udziały procentowe poszczególnych gatunków przy projektowaniu upraw:

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe odnowień

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
Bs	-	So	Brz		So 90, Brz 10
	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw		So	Brz	Jrz	So 80-90,Brz i in. 10-20
	91T0	So	Brz		So 80-90,Brz i in. 10-20
Bw	-	So	Św, Brz	Ol	So 80, Św i in.20
		ŚwSo	Brz	Ol	So 60, Św 30, Brz i in. 10
		ŚwBrz	So	OL	Brz 50, Św 30, So i in. 20
		SoŚw	Brz	Ol	Św 40-50, So 40-50, Brz i in. 10
	2180	SoBrz		Ol, Jrz, Czm	Brz 70, So 30
Bb	-	So	Brz	Ol	So 80-90,Brz i in. 10-20
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMśw	-	So	Bk, Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 80, Bk i in. 20
		Jd So	Db, Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Jd 30, Db i in. 10
		BkSo	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Bk 20-30, Db i in. 10-20
		BkSo #	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 80-90, Db i in. 10-20
		ŚwSo	Db, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Św 30, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Db 20-30, Bk i in. 10-20
	9110	SoBk	Db	Kl, Os, Jrz	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9130	SoBk	Db	Kl, Lp, Jrz, Gb	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9190	Db	So, Brz	Bk, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMw	-	ŚwSo	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	So 50, Św 30, Db i in. 20
		SoŚw	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	Św 40, So 40, Db i in. 20
		DbSo	Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 60-70, Db 20-30, Św i in. 10-20
		So	Db, Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 70, Db i in. 30
		BrzSo	Db, Św	Kl, Lp, Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		ŚwBrz	So, Db	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 30, So i in. 20
	9190	SoDb	Brz, Bk	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 50, So 30, Bk i in.20
	9190	Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMb	-	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz 10, Św 10
		SoŚw	Brz, Db	Ol	Św 50, So 30, Brz i in. 20
		ŚwSo	Brz		So 50, Św 30, Brz i in. 20

		BrzSo	Św	Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10
LMśw	-	Bk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
		DbBk	So, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	Bk 50, Db 40 So i in. 10
		SoBk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	Bk 50, So 40, Db i in. 10
		BkSo	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	So 60, Bk 30, Db i in. 10
		BkSo #	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	So 90, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	So 60, Db 30, Bk i in. 10
		SoDb	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl, Gb, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
		SoJd	Db, Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw.	Kl Gb, Os	Jd 40, So 30, Db i in.30
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Db 50, Św 30, Bk i in. 20
		BkŚw	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Św 50, Bk 30, Db i in. 20
		ŚwBk	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Bk 50, Św 30, Db i in. 20
		MdBk	Jw., Brz	Czr, Kl, Os, Gr	Bk 40, Md 30 Jw. i in. 30
		Brz So	Db, Bk, Św, Md, Jw., Dg, Gr, Lp	Kl, Jb, Gr, Os	So 40, Brz 30, Db i in. 30
	9110	Bk	Db, So, Brz	Kl, Jw., Os	Bk 80, Db i in. 20
	9130	Bk	Db, Lp, Gb, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, So, Lp, Brz, Jw.	Kl, Os	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	9160	BkDb	Gb, So, Lp, Brz, Jw.	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Bk, So, Gb, Lp, Brz, Jw.	Kl, Os	Db 70, Bk i in. 30
	9190	Db	Bk,So, Brz, Os	Gb, Lp, Kl	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
LMw	-	SoDb	Św, Bk, Brz	Jw., Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Św i in. 20
		DbSo	Św, Brz, Bk	Jw., Kl, Lp, Os	So 50, Db 30, Św i in. 20
		BrzOl	Św	Jw., Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10
		OlBrz	Św	Jw., Kl, Lp, Os	Brz 50, Ol 30, Św i in. 20
		ŚwSo	Db, Bk, Brz	Jw., Kl, Lp, Os	So 40, Św 30, Db 20, Bk i in.10
		SoŚw	Db, Ol	Jw., Kl, Lp, Os	Św 50, So 30, Db i in. 20
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Db 60, Św 30, So i in. 10
		DbŚw	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Św 60, Db 30, So i in. 10
		DbOl	So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw.	Kl, Gb, Os	Ol 60, Db 30, So i in. 10

	9110	Bk	Db, So, Ol	Jw., Kl, Lp	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Brz, Os	Kl, Gb, Lp, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
	9160	BkDb	Gb, Lp, Brz, Jw.	Kl, Os	Db 50,Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Brz, Ol, Os	Lp, Kl	Db 80, Gb i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
	9190	Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20
LMb	-	Ol	Brz, So, Św		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
		BrzOl	Św, So	Wb	Ol 50, Brz 30, Św i in. 20
	91D0*	SoBrz	Ol	Ol	Brz 60, So 30, Ol i in. 10
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10
Lśw	-	Bk	Db, Md, So, Św, Dg	Jw., Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
		Db	Bk, Md, So, Św, Dg	Jw., Lp, Czr, Jb, Gr	Db 80, Bk i in. 20
		DbBk	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw.,Czr, Jb, Gr	Bk 60, Db 30, Md i in. 10
		BkJd	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw.,Czr, Jb, Gr	Jd 50, Bk 30, Db i in. 20
		JdBk	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw.,Czr, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
		BkDb	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw.,Czr, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
		MdDb	Jw., Św, Js, Dg	Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Md 40, Jw. i in. 30
		BkMd	Jw., Js, Db	Gb, Lp, Czr, Jb, Gr	Md 40, Bk 40, Jw. i in. 20
		BrzDb	Czr, Lp, Jw., Js, Dg	Gr, Jb	Db 40, Brz 40, Czr i in. 20
	9110	Bk	Db, So, Md	Jw., Kl, Lp	Bk 90, Db i in. 10
	9110	DbBk	So, Lp, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Bk 70, Db i in.30
	9130	Bk	Db, Gb, Md	Jw.,Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 80-90, Db i in. 10-20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Md	Jw.,Czr, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Lp, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbBk	Db, Lp, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Bk 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	BkDb	Gb,Lp, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	LpDb	Gb,Bk, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os, Md	Kl, Gb	Db 60, Bk 30, Jw. i in. 10
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os, Md	Gb, Lp, Kl	Db 80, Bk i in. 20
	9190	DbBk	Gb, Lp, Md	Jw.,Czr, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Jw. i in. 20
Lw	-	JsDb	Św, Wz, Jw.	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 70, Js 20, Św i in. 10
		Db	Św, Js, Wz, Jw.	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 80-90, Św i in. 10-20
	9130	Bk	Db, Gb	Jw.,Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
	9160	BkDb	Gb Jw., Lp	Czr, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, jw.	Lp, Czr, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Jw.,	Kl, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	91E0*	Ol	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
	91E0*	JsOl	Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Kl, Ol, Tp, Czm	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OL	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	Db	Wz, Js	Kl, Gb, Czm	Db 80, Wz i in. 20

Ll	-	JsDb	Wz, Gb, Jw., Kl, Lp	Św, Ol, Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
		Db	Js, Wz	Św, Lp, Ol	Db 70, Js i in. 30
		WbTp	Ol, Lp, Kl, Jw		Tp 60, Wb 20 Ol i in. 20
	91F0	Db	Js, Wz	Lp, Ol	Db 70, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, Ol	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Ol, Kl, Tp, Wb	Db 40, Wz 30, Js 20, Lp i in. 10
	91E0*	JsOl	Brz, Wz	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
Ol	-	Ol	Js, Brz, Wz, Św		Ol 90, Js i in. 10
	91E0*	Ol	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 90, Js i in. 10
	91E0*	Ol**	Js	Kl, Lp	Ol 90, Js i in. 10
OlJ	-	Ol	Js, Wz	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
		DbOl	Brz, Św, Js, Wz	Kl, Lp	Ol 60, Db 30, Brz i in 10
		OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	91E0*	OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	91E0*	JsOl	Brz, Wz	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	Ol	Js, Wz	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20

9160 - Grab należy wprowadzić w zmieszaniu grupowym i kępowym.
Dopuszcza się wprowadzenie grabu w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu.

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - źródliskowe lasy olszowe na niżu

\# - drzewostan sosnowy z dolnym piętrem bukowym, które przewiduje się wprowadzić gdy sosna osiągnie wiek 30-40 lat (po pierwszej prawidłowo przeprowadzonej TW). Liczba wprowadzanych sadzonek buka 3-5 tys. szt./ha (ZHL 2012). Jeżeli dolne piętro ma w przyszłości ukształtować następną generację drzewostanu należy wprowadzać buk w formie grup i kęp o więźbie odpowiedniej dla gatunku.

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające:

⇒ zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami),
⇒ zalesienia,
⇒ odnowienia lasu (naturalnego i sztucznego),
⇒ dolesienia luk,
⇒ poprawek i uzupełnień,
⇒ wprowadzania dolnego piętra,
⇒ wprowadzania podszytów,
⇒ pielęgnowania istniejących upraw,
⇒ pielęgnowania młodników (wyłącznie CP, **bez planowania CPP**).

Planując wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, podawać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty), według proponowanych poniższych zasad:

1) Przy planowaniu odnowienia w ramach rębni złożonych, dolesienia luk, poprawek i uzupełnień, powierzchnię zabiegu redukować do realnych potrzeb jego wykonania.

2) Dolesienie luk powinno być projektowane tylko w warunkach stwarzających szansę wzrostu młodego pokolenia drzew. Drobnych luk i przerzedzeń (spełniających korzystną rolę w ochronie różnorodności biologicznej i kształtowaniu klimatu wnętrza lasu) nie należy przeznaczać do uproduktywnienia.
3) Szacowanej do odnowienia powierzchni w KO i KDO **nie zwiększać** z tytułu zakładanych uszkodzeń młodego pokolenia przez zwierzynę oraz podczas ścinki i zrywki drzew.
4) Formalną podstawą planowania do zalesienia użytków rolnych lub innych gruntów niezaliczonych do lasów, jest ich przejęcie w celu zalesienia oraz przeznaczenie do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji administracyjnej o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
5) Do wprowadzania dolnego piętra należy planować w zasadzie, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz drzewostany na gruntach porolnych (bez względu na stopień zgodności), o niepełnym zwarciu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, uzgodnione jako grupa „C – drzewostany do przebudowy częściowej".
6) Wykonawca projektu planu sporządzi **wykaz** wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z **odnowieniem naturalnym**. Wykaz ten powinien być zaprezentowany podczas NTG i wykorzystywany do monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.
7) Projektowane wprowadzanie podszytów planować w drzewostanach gwarantujących osiągnięcie celu hodowlanego oraz w tzw. ogniskach gradacyjnych.
8) Planując zabiegi hodowlane należy zwrócić uwagę na właściwe zagospodarowanie drzewostanów występujących na granicy z zewnętrznymi terenami otwartymi w celu zachowania lub kształtowania strefy ekotonowej.

W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w podrozdziale „Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu" należy opracować i omówić „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu" – tabela XVIII, które będzie podstawą wypełnienia (części hodowlanej) wniosku o zatwierdzenie projektu PUL. Ze względu na konieczność przelegiwania zrębów, wielkość projektowanych odnowień zrębów na powierzchni otwartej zredukować do ok. **80 %** wielkości wynikającej z tabeli.

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

10.1 Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy określić na podstawie danych nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem PUL, w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy przedstawić - po ocenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu oraz po przeanalizowaniu aktualnych i przewidywanych uszkodzeń drzewostanów na skutek niekorzystnego oddziaływania zespołu czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych - w formie wskazania niezbędnych działań pozostających w sferze gospodarki leśnej i łowieckiej oraz gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, a prowadzących do minimalizacji szkód.

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń według następujących ich głównych przyczyn:

- → szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- → grzyby patogeniczne,
- → zwierzyna,
- → czynniki klimatyczne,
- → zakłócenia stosunków wodnych,
- → pożary,
- → inne, specyficzne dla nadleśnictwa, np. szkody od bobrów (zalania i podtopienia) erozje, uszkodzenia antropogeniczne itp.,

Na mapie przeglądowej oraz w LMN należy w szczególności zamieścić:

⇒ drzewostany na gruntach porolnych,
⇒ stałe partie do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
⇒ zdefiniowane na KZP i zweryfikowane wynikami inwentaryzacji obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód,
⇒ stałe miejsca wykładania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę.

10.2 Wytyczne w sprawie ochrony przeciwpożarowej.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy określić na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz analizy i oceny aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa. Należy określić kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowo należy dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak:

⇒ sieć punktów systemu obserwacyjnego,
⇒ sieć punktów czerpania wody i dojazdy do nich,
⇒ rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu,
⇒ sieć dróg i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami i rodzajem nawierzchni oraz infrastrukturą związaną z siecią dróg pożarowych (np. przepusty, przejazdy, mosty, wiadukty), na podstawie danych zawartych w SILP,
⇒ system łączności i alarmowania,
⇒ rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań,
⇒ oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi,
⇒ sieć pasów przeciwpożarowych oraz pasów biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego,
⇒ stacje meteorologiczne i punkty prognostyczne,
⇒ lokalne punkty orientacyjne w terenie.

Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca uwzględni dodatkowo porozumienie Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP, w myśl którego wyszczególnia się obiekty uznane za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej powinno się nanieść na mapy tematyczne (i w LMN) i uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

Sprawy zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu. Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca umieści na mapie przeglądowej oraz w LMN.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

12.1 Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Kierunkowe wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego należy omówić w części ogólnej PUL w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo.

12.2 Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Zagadnienia związane z gospodarką łowiecką należy omówić w ogólnym zarysie, w części ogólnej PUL, w szczególności winny one dotyczyć:

- → charakterystyki przyrodniczej poszczególnych obwodów łowieckich (udział lasów, wód, wielkość kompleksów leśnych, itd.),
- → liczebności zwierzyny na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierząt łownych, w odniesieniu do poszczególnych obwodów łowieckich i łącznie dla nadleśnictwa,
- → realizacji rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy (gatunkami zwierzyny za okres ostatnich 10 lat),
- → rozmiaru uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- → rozmiaru wykonanych prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny,
- → zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych, w tym liściastych.

Ostatecznie w wyniku analizy i oceny powyższych zjawisk, należy określić zadania kierunkowe dla gospodarki łowieckiej w lasach nadleśnictwa, w tym:

- ⇒ wskazać w obwodach łowieckich tereny przeznaczone na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd., z zaleceniem sposobów ich wykorzystania, mających na celu poprawę warunków bytowania zwierząt łownych, w tym zwiększanie naturalnej bazy żerowej,
- ⇒ wskazać obszary lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona, uwzględniając w szczególności wyniki corocznych inwentaryzacji zwierzyny, wieloletnie i roczne plany łowieckie (w tym wykonywanie zadań z rocznych planów łowieckich), potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych oraz przestrzenny rozkład szkód od zwierzyny,
- ⇒ wskazać, na podstawie wieloletniego planu łowieckiego dla rejonu hodowlanego, docelową wielkość populacji zwierząt łownych (w szczególności zwierzyny płowej).

Obiekty infrastruktury łowieckiej (bez ambon, paśników i lizawek) należy zamieścić na mapie przeglądowej oraz w LMN.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zagadnienia dotyczące infrastruktury technicznej należy omówić w części ogólnej PUL., gdzie kierunkowo należy opisać potrzeby w zakresie:

⇒ budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków,
⇒ budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
⇒ budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
⇒ urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

Należy podkreślić, że PUL nie zawiera działań w zakresie infrastruktury mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani ingerencyjnymi (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu). PUL określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania. Zadania te mogą być realizowane przez nadleśnictwo w zależności od potrzeb i możliwości niezależnie od zapisów PUL.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Rozdział „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego" należy opracować w ujęciu ogólnym, bez potrzeby rozszerzania charakterystyki o ekspertyzę ekonomiczną w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie PUL.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca obliczy orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa, według wzoru i zasad określonych w § 123 IUL oraz dokona ogólnych porównań i analiz.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody.

Wykonawca dokona aktualizacji istniejącego Programu Ochrony Przyrody (POP) zgodnie z § 110, 111, 112 IUL na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej.

Aktualizacja POP zostanie dokonana o następujące elementy:
→ aktualizacja adresów występujących wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
→ wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji PSOZ i RDOŚ,
→ weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
→ weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
→ weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
→ uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
→ opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Źródłem danych do aktualizacji POP będą:
⇒ dane wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
⇒ dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa z 2007 r.,
⇒ dane służb właściwych RDOŚ – Regionalnych Konserwatorów Przyrody,
⇒ dane służb właściwych Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków,
⇒ dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji POP należy zwrócić szczególną uwagę na:
1) Powołane od 2003 r. oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki

przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

2) Aktualny wykaz naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
   - wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonanej w latach 2006-2008,
   - wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
   - aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.

Wynikiem analiz i syntezy końcowej będą tabela XXII (którą należy opracować tylko dla gatunków chronionych objętych obszarami Natura 2000) i tabela XXIII.

17. Formy opracowania składników projektu PUL w tym formy materiałów mapowych, ich wydruki i oprawa.

Egzemplarz dla RDLP i dla nadleśnictwa (dwa komplety)
Tom IA – Elaborat wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4)
Tom II (podzielony na części A, B, C…) – Opis taksacyjny lasu oraz dołączone do ostatniej części tabele i wykazy – w oprawie twardej (format A4)
Tom III – Plany zagospodarowania lasu wraz z tabelami – w oprawie twardej (format A4)

Nośnik elektroniczny zawierający:
- ⇒ Elaborat, Opis taksacyjny lasu, Plany zagospodarowania lasu, POP, Prognozę ONŚ (w formacie PDF oraz WORD),
- ⇒ wszystkie mapy w formacie PDF
- ⇒ bazę TAKSATOR,

I - Teczka twarda zawierająca:
Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)
Mapy przeglądowe w skali 1:25 000
- ⇒ walorów przyrodniczo-kulturowych;
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000

II - Teczka twarda (dla obrębu leśnego) zawierająca:
Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000
Mapy przeglądowe w skali 1:25 000
- ⇒ cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ siedlisk leśnych
- ⇒ funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ⇒ ochrony lasu
- ⇒ ochrony przeciwpożarowej
- ⇒ zagospodarowania łowieckiego
- ⇒ nasiennictwa i selekcji

III – Teczka twarda zawierająca:
Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1).
Mapę przeglądową w skali 1:25 000 z podziałem na arkusze map gospodarczych.

Operaty dla poszczególnych leśnictw zawierające:
Opis taksacyjny lasu łącznie z wykazem cięć rębnych, wykazem cięć przedrębnych i wykazem zadań z zakresu hodowli lasu w oprawie twardej (format A4).
Mapy gospodarczo-przeglądowe poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000

- ⇒ cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ drzewostanów
- ⇒ czysta

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4 – **2 komplety**) **w oprawie twardej** w teczce z mapami przeglądowymi w skali 1:25 000:

- ⇒ form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Dokumentacja na NTG, w tym materiały prezentowane na naradzie, dokumentacja projektu planu wraz z prognozą do zaopiniowania przez RDOŚ i do publicznego wyłożenia.

Dla nadleśnictwa i leśnictw – należy określić szczegółowe dane do wprowadzenia zadań PUL do SILP, w tym: w rozmiarze powierzchniowym - [ha] (pow. manipulacyjna i do odnowienia), masowym - [m^3] (ogółem i liściaste), z wyszczególnieniem użytków rębnych (w tym: rębnie I, rębnie II, III, IV, niezaliczone do etatu powierzchniowego) i użytków przedrębnych (w tym: TW, TP) oraz zadań hodowlanych – w układzie tabelarycznym uzgodnionym z RDLP.

18. Projekt wystąpienia w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt wystąpienia w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, będzie zawierał:

- ⇒ propozycję zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000;
- ⇒ założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, to jest część B protokołu KZP;
- ⇒ mapy przeglądowe (wg obrębów leśnych w skali 1:25000) lub sytuacyjno-przeglądowe dla całego nadleśnictwa w skali 1:50000 (z zastrzeżeniem, że są na niej czytelne istotne szczegóły dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu), z oznaczeniem granic obszarów Natura 2000 (z podziałem na obszary ptasie i siedliskowe) oraz rozpoznanych granic ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 będzie zawierać: część opisową, część tabelaryczną oraz mapę obszarów chronionych i funkcji lasu..

W części opisowej prognozy zamieszczone zostaną w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zamieszczona zostanie informacja: „nie dotyczy projektu planu urządzania lasu".

Część opisowa prognozy zostanie podzielona na:

1) wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych do celów prognozy);

2) poszczególne rozdziały zawierające zasadniczą treść prognozy-zbiory zagadnień merytorycznych:

- informacje ogólne, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a, b, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- informacje o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub regionalnych strategii i programów rozwoju) oraz o ich powiązaniach z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- analizy oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a, b, c, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem wyników odpowiednich analiz, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- działania ograniczające negatywny wpływ; opis zastosowanych w projekcie PUL i przewidywanych do zastosowania w trakcie jego realizacji rozwiązań w ramach gospodarki leśnej, mających na celu zapobieganie lub ograniczenie potencjalnie negatywnych lub negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, nazywanej też w art. 55 ust. 3 pkt 5 i art. 55 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu PUL w zakresie oddziaływania na środowisko.

3) końcowe podsumowanie (w tym: skład zespołu specjalistów opracowujących prognozę oraz streszczenie prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku).

Część tabelaryczna zawierająca odpowiednie analizy w formie macierzy, na podstawie których formułowane zostaną podstawowe ustalenia prognozy. Należy w tym miejscu opracować następujące tabele:

⇒ tabela A: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa";

⇒ tabela B: „Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych";

⇒ tabela C: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000";

⇒ tabela D: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000";

⇒ tabela E: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, stanowiących przedmioty ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000".

19. Inne zagadnienia specyficzne dla nadleśnictwa.

Zobowiązuje się nadleśnictwo jak i wykonawcę projektu PUL do stałej i merytorycznej współpracy oraz zapewnienia odpowiedniego przepływu informacji w trakcie całego okresu realizacji prac. Wyniki prac taksacyjnych należy w przystępnej formie przedstawić administracji nadleśnictwa i leśniczym, celem zapoznania się z nimi i dokonania uzgodnień. Szczególnym przedmiotem uzgodnień oraz zestawień omawianych w trakcie odbiorów i kontroli prac, będzie:

- przyjęty w poszczególnych wyłączeniach TD,
- zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy pełnej i częściowej,
- drzewostany w KO i KDO,
- grunty leśne niezalesione – do odnowienia (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty leśne niezalesione – w produkcji ubocznej i pozostałe,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Wszelkie dodatkowe zagadnienia, które wynikną w trakcie prac nad projektem PUL należy przedstawić podczas odbioru prac taksacyjnych i na posiedzeniu NTG.

protokolant: Paweł Soroczyński
korekta: Wydziały ZS, ZG i ZO

Przewodniczący KZP:

Sławomir Piątkowski
Zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej
RDLP w Szczecinku

Zatwierdzam:

Wioletta Koper-Staszowska
p.o. Dyrektor RDLP w Szczecinku
Podpisano elektronicznie

Zał.:
- lista uczestników

Manowo, 27.06.2023 r.

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Manowo

LISTA UCZESTNIKÓW

Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	[illegible]	RDLP Szczecinek	Z-ca Dyr. ds. plan. i zar.	
2.	Piotr Mank	N-ctwo Manowo	Nadleśniczy	
3.	Anna Stachowiak	RDLP w Szczecinku	Naczelnik	
4.	Tomasz Kapustyński	Nadleśnictwo Manowo	inżynier nadzoru	
5.	KAMIL Osowski	RDLP w Szczecinku	Sp. SL	
6.	Wojciech Osuch	-"-	N-K ZO	
7.	Anna Sigiel-Dąbrowska	RDOŚ Szczecin	Naczelnik	
8.	TADEUSZ WITOWER	BDL GL O/SZCZECINEK	DYREKTOR ODDZIAŁU	
9.	[illegible]	Stow. Mistrzów [illegible]		
10.	Anna Dacko	N-ctwo Manowo	sekretarz	
11.	Bartosz Panfil	N-ctwo Manowo	starszy	
12.	Wojciech Stolarski	N-ctwo Manowo	Z-ca Nadleśniczego	
13.	Magdalena Gałupski	N-ctwo Manowo	Spec. SL	
14.	TOMASZ GRĘBSKI	N-CTWO MANOWO	St. sp. SL ds. stanu posiad.	
15.	Filip Łupiński	N-ctwo Manowo	spec. SL.	
16.	[illegible]	Nadleśnictwo Manowo	Główny księgowy	
17.	Dagny Nowak-Sterzewska	N-ctwo Manowo	st. sp.	
18.	Marek Stanisz	RDLP	Rzeczn.	

Manowo, 27.06.2023 r.

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Manowo

LISTA UCZESTNIKÓW

Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
19.	Leszek Kosiński	RDLP Sz-ce	Nacz. OK	
20.	Agnieszka Ren-Horzenda	RDLP Sz-ce	Gł. Sp. Sz	
21.	Cezary Kosierkiewicz	RDLP Szczecinek	St. spec Sz	
22.	Dobrosław Kacprzyk	RDLP Szczecinek	Dyr RDLP	
23.	Paweł Sorokowski	RDLP Sz-k	N-k ZS	
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				

P R O T O K Ó Ł

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla

Nadleśnictwa Manowo

na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r.

oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 29 września 2025 r. w siedzibie Nadleśnictwa Manowo pod przewodnictwem Sławomira Cichonia – Zastępcy Dyrektora ds. gospodarki leśnej RDLP w Szczecinku, w składzie 54 osób, zgodnie z załączoną listą uczestników.

Po zreferowaniu następująco:

⇒ analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l.,

⇒ wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu,

⇒ wyników monitoringu oddziaływania PUL na środowisko, prowadzonego przez Dyrektora RDLP w Szczecinku, w Nadleśnictwie Manowo,

⇒ końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projektu planu u.l.: referat wykonawcy projektu planu u.l. oraz koreferat Nadleśniczego, podjęto ustalenia w następujących kwestiach:

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l.

1. Przyjęto podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych nie wnosząc uwag.

2. Zaakceptowano przedstawione założenia dotyczące ochrony środowiska oraz zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu – bez uwag.

3. Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, aktami normalizacji wewnętrznej LP, wytycznymi KZP, protokołami uzgodnień i kontroli, Zarządzeniem 87/90 Dyrektora DGLP oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Szczecinku.

4. Przedstawione przez wykonawcę projektu planu u.l. dane ewidencyjne przyjęto bez uwag. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.

Do projektu planu u.l. przyjęto stan danych ewidencyjnych na 1 stycznia 2026 r. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Manowo wynosi 17921,6126 ha. Według opisów taksacyjnych powierzchnia Nadleśnictwa Manowo, po zaokrągleniu do arów, wynosi **17 921,89 ha**.

5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.

6. Przyjęto bez uwag korektę podziału powierzchniowego. Zachowano także dotychczasową numerację oddziałów.

7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Bezwzględne wartości statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,139 i 0,264. Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł 0,95%. Zespół kontrolny przyjął całość pomiarów.

8. Uznano, że w związku z brakiem wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa stref uszkodzenia lasu nie należy zamieszczać w projekcie planu u.l. tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany".

9. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu:

→ w minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów nie były znaczące, największe szkody, spowodowane przez gradacje kornika drukarza odnotowano w latach 2022-2023 r. (pozyskano wówczas 69 808 m^3 posuszu).

→ ważniejsze występowanie oraz zwalczanie szkodników upraw, szkodników pierwotnych i szkodników wtórnych na obszarze Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Gatunek szkodliwego owada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Brudnica mniszka							30,47 -			
Chrabąszczowate (pędraki)			2,80 -							
Kornik drukarz	1,80 1,80	0,33 0,33	1,02 1,02	14,59 14,59	21,93 21,93	191,04 139,43	107,53 96,24	524,73 387,99	498,82 270,66	283,22 181,38
Kornik modrzewiowiec								1,25 1,25		
Przypłaszczek granatek						1,99 -		5,80 0,80	31,55 31,55	0,20 0,20
Poproch cetyniak		22,83 -								
Rytownik pospolity									1,20 1,20	
Smolik drągowinowiec									0,27 0,27	
Smolik znaczony	10,00 10,00	12,73 12,73	50,68 50,68	20,00 20,00		11,74 11,74	0,33 0,33	17,72 17,72		0,15 -
Szeliniaki	22,00 -	26,43 -			6,88 -			1,30 -	7,35 5,75	

→ udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 5,2%, a w użytkach przedrębnych – 15,8% (prognozowane wykonanie na dzień 31.12.2025 r.),
→ pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do całego użytkowania głównego stanowiło około 21%,
→ udział drzewostanów porolnych wynosi około 13%, jednak nie obserwuje się znaczących szkód od chorób grzybowych - największe zagrożenie występuje od huby korzeniowej (szacunkowa powierzchnia to około 175 ha),
→ odnotowuje się niewielkie szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury.

10. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:
→ Nadleśnictwo dobrze wykonało zaplanowane na ubiegły okres zadania gospodarcze,
→ zrealizowano ustalony łączny rozmiar pozyskania grubizny w 98,1%,
→ Nadleśnictwo zrealizowało rozmiar powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów,
→ zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
→ podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
→ w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
→ zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym wymogom formalno-prawnym w tym zakresie,
→ zrealizowano szereg inwestycji w zakresie utrzymania odpowiedniej infrastruktury technicznej,
→ stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy, ze szczególnym wyróżnieniem stanu upraw i młodników do 10 lat, które w większości oceniono jako bardzo dobre i dobre,
→ w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.

11. Sformułowano końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000:
→ lokalizacja i powierzchnia lasów ochronnych zostanie przyjęta zgodnie z projektem decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne, która ma zostać podjęta przez Ministra Klimatu i Środowiska,
→ projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ z wnioskami o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym,
→ ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych

w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

12. Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej został uzgodniony z Nadleśnictwem, RDLP w Szczecinku i Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.

13. Przyjęto, że zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Nadleśniczego Nadleśnictwa Manowo z dnia 30 października 2015 r będzie obowiązywał dotychczasowy podział na 12 leśnictw.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

1) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2026 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych, wynikających z podziału administracyjnego kraju

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia (ha)					
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Manowo (42) (współwłasność)	8667,9900	186,3625	291,3359	9145,6884	399,4096 3,7490	9545,0980 3,7490
gm. Polanów (65)	2461,6679	62,4786	69,0568	2593,2033	86,8597	2680,0630
gm. Sianów (75)	1369,0358	9,5747	47,7649	1426,3754	42,0126	1468,3880
gm. Świeszyno (82)	3497,5485	37,3447	116,8055	3651,6987	142,0846	3793,7833
powiat koszaliński (09) (współwłasność)	15996,2422	295,7605	524,9631	16816,9658	670,3665 3,7490	17487,3323 3,7490
gm. Miasto Koszalin (11)	408,7428	1,0260	12,3622	422,1310	8,4003	430,5313
powiat grodzki Koszalin (61)	408,7428	1,0260	12,3622	422,1310	8,4003	430,5313
Ogółem Nadleśnictwo współwłasność	**16404,9850**	**296,7865**	**537,3253**	**17239,0968**	**678,7668 3,7490**	**17917,8636 3,7490**

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Grupa użytku	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2	3
I	Lasy	17239,0968
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	8,0036
III	Użytki rolne	644,2319
IV	Grunty pod wodami	19,4047
V	Użytki ekologiczne	-
VI	Tereny różne	5,4679
VII	Grunty zabudowane i zurbanizowane	1,6587
R-m II-VII	Grunty niezaliczone do lasów	678,7668
Ogółem (I-VII)		**17917,8636**
poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		3,7490
Ogółem Nadleśnictwo		17921,6126
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		-
w tym grunty sporne		-

Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

2) Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych uznano za właściwą, obrazującą warunki działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:
   - ⇒ przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
   - ⇒ położenie geograficzne i wysokościowe,
   - ⇒ rzeźbę terenu,
   - ⇒ warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
   - ⇒ zestawienie typów siedliskowych lasu,
   - ⇒ zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym,
   - ⇒ walory genetyczne lasu,
   - ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Ważniejsze dane charakteryzujące wybrane warunki przyrodnicze przedstawione są w syntetycznej formie w dalszych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wg typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Bśw	2904,48	17,39
Bw	5,48	0,03
Bb	29,74	0,18
BMśw	8273,47	49,54
BMw	670,07	4,01
BMb	273,84	1,64
LMśw	3354,32	20,08
LMw	439,90	2,63
LMb	66,04	0,40
Lśw	287,01	1,72
Lw	45,77	0,27
Ol	70,24	0,42
OlJ	281,50	1,69
Razem	**16701,86**	**100,00**

Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL)

Typ siedl. lasu	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
	gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)	
1	2	3	4	5
Bs	So	Brz	Jrz	So 90, Brz 10
Bśw	So	Brz	Olsz, Jrz	So 90, Brz i in. 10
Bw	So	Św, Brz	Ol	So 80, Św i in.20
	SoBrz	Ol, Św		Brz 70, So i in. 30
Bb	So	Brz, Św	Ol	So 90, Brz i in. 10
	Brz	So, Św	Ol	Brz 90, So i in. 10
BMśw	So	Bk, Dbb, Md, Brz, Dg	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 70, Bk 10, Dbb i in. 20
	BkSo	Dbb, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60, Bk 20, Dbb i in. 20
	DbSo	Bk, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60, Dbb 20, Bk i in. 20
	SoBk*	Db, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	Bk 60, So 30, Dbb i in. 10
BMw	So	Dbb, Brz, Św	Kl, Lp, Ol	So 70, Dbb i in. 30
	DbSo	Bk, Brz, Św	Kl, Lp, Ol	So 60, Dbb 30, Bk i in. 10
	SoŚwBrz	Dbb	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10
	BkSo**	Db, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	So 60, Bk 30, Dbb i in. 10
BMb	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz i in. 20
	Brz	So, Św	Ol	Brz 80, So i in. 20

Typ siedl. lasu	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
	gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, biocenotyczne)	
1	2	3	4	5
BMb	ŚwBrzSo	Ol	Ol	So 40, Brz 20, Św 20, Ol i in. 20
LMśw	Bk	Db, Md, Dg, Jw, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
	DbBkSo	Md, Dg, Św, Jw, Brz	Kl, Lp, Gb, Os	So 40, Bk 20, Db 20, Md i in. 20
	DbSoBk	Md, Dg, Św, Lp, Jw, Brz	Kl, Gb, Os	Bk 40,So 20, Db 20, Md i in. 20
	MdBk	Jw, Brz	Czr, Kl, Os, Gr	Bk 50, Md 30, Jw i in. 20
	SoBrzBk	Jw, Md, Dg, Św, Lp, Db	Gb, Czr, Kl	Bk 40, Brz 20, So 20, Jw i in. 20
	BkGbDb	Lp, So, Md, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
	SoGbDb	Lp, Md, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, So 20, Lp i in. 20
	SoJw	Bk, Db, Md, Dg, Św, Brz	Gb, Kl, Lp, Czr, Os	Jw 50, So 40, Bk i in. 10
	JwDbBk	So, Md, Dg, Św, Brz	Lp, Kl, Gb, Czr, Os	Bk 40, Db 20, Jw 20, So i in. 20
LMw	BrzOl	Db, So, Św	Jw, Czr, Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Db i in. 10
	SoDb	Bk, Jw, Brz, Św	Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
	BkGbDb	Lp, Md, So, Brz	Jw, Kl, Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
LMb	Ol	Brz, So, Św	Wb	Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Bk	Db, Md, Js, So, Dg	Lp, Jw, Gb, Czr, Jb, Gr	Bk 80, Db i in. 20
	BkDb	Md, Js, Jw, So, Dg	Gb, Lp, Czr, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	Db	Bk, Md, So, Dg	Lp, Jw, Czr, Jb, Gr	Db 80, Bk i in. 20
	DbBk	Md, So, Dg, Js, Lp	Jw, Czr, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Md i in. 20
	JdBk	Db, Md, So, Dg, Jw	Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
	BkGbDb	Lp, Jw	Czr, Jb, Gr	Db 40, Gb 20, Bk 20, Lp i in. 20
	LpDb	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
	JwDb	Bk, Md, So, Dg	Gb, Kl, Lp, Czr, Os	Db 50, Jw 30, Bk i in. 20
Lw	Db	Jw, Gb, Js, Wz, Ol, Św	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 80-90, Jw i in. 10-20
	JsDb	Lp, Jw, Gb, Wz, Ol, Św	Lp, Czr, Brz	Db 70, Js 20, Lp i in. 10
Ł	JsDb	Wz, Ol, Gb, Jw, Lp	Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
	JsOl	Db, Wz, Jw, Lp		Ol 50, Js 30, Db i in. 20
	JsWz	Db, Ol, Gb, Jw, Lp	Tp, Wb	Wz 50, Js 30, Db i in. 20
Ol	Ol	Js, Db, Brz, Św	Wz, Kl, Lp	Ol 80-90, Js i in. 10-20
OlJ	OlJs	Brz, Db, Wz, Św	Kl, Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	JwOl**	Brz, Db, Wz		Ol 60, Jw 30, Brz i in. 10

* - typ drzewostanu zgodnie z protokołem końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych RDLP w Szczecinku z dnia 19.09.2024 r., (zaakceptowany podczas posiedzenia NTG)

** - typ drzewostanu zgodnie z decyzją Komisji Odbioru Prac Siedliskowych (Elaborat siedliskowy, Szczecinek 2021 r.), (zaakceptowany podczas posiedzenia NTG)

Uwzględniając zapisy porozumienia trójstronnego z dnia 23 sierpnia 2024 roku, pomiędzy RDOŚ w Szczecinie i Gdańsku oraz RDLP w Szczecinku w sprawie

uzgodnienia orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych oraz głównych założeń w sprawie postępowania hodowlanego w drzewostanach na siedliskach przyrodniczych, zatwierdzono przez Komisję NTG poniżej zamieszczone zestawienia i schematy.

Zestawienie przyjętych typów drzewostanów na siedliskach przyrodniczych Natura 2000

Kod	Typ siedliska przyrodniczego	Typ drzewostanu
1	2	3
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (*Empetro nigri-Pinetum, Betulo-Quercetum*)	BkDb, BrzDb, DbBrz, So, SoBrz, SoDb
9110	Kwaśna buczyna (niżowa) *(Luzulo-Fagenion)*	Bk, DbBk
9130	Żyzne buczyny *(Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)*	Bk
9160	Grąd subatlantycki *(Stellario-Carpinetum)*	BkGbDb, BkDb, Db, GbDb, GbBk, LpDb, DbBk
9190	Kwaśne dąbrowy *(Quercetea robori-petraeae)*	BkDb, BrzDb, Db, , DbBrz, SoBrzDb, SoDb
91D0*	Bory i lasy bagienne *(Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum)* i brzozowo- sosnowe bagienne lasy borealne oraz olsy torfowcowe i inne bardziej eutroficzne i przejściowe postacie siedliska (*Sphagno squarrosi-Alnetum* i inne mezotroficzne zbiorowiska ze zw. *Alnion*)**	Brz, SoBrz, So, BrzSo, BrzOl, Ol, OlBrz
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *(Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso – incanae)* i olsy źródliskowe	JsOl, Ol, OlJs
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *(Ficario-Ulmetum)*	Db, JsDb, JsWz, JsWzDb, WzDb
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)	So

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL)

TSL	Kod siedliska Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		Gatunki główne	Uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze	
1	2	3	4	5	6
Bs	2180	So**			So 100
Bśw		So**	Brz	Jrz	So 90 Brz 10
Bw		So**	Brz		So 90 Brz 10
Bw		SoBrz**		Ol	Brz 70 So 30
BMśw		BrzDb**	So, Os	Jrz	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMśw		DbBrz**	So, Os	Jrz	Brz 60, Db 30, So i in. 10
BMśw		SoDb**	Brz	Kl, Lp	Db 60, So 30, Brz i in.10
BMw		BrzDb**	So	Jrz	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMw		DbBrz**	So	Jrz	Brz 60, Db 30, So i in. 10
LMśw		BkDb**	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20

TSL	Kod siedliska Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		Gatunki główne	Uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze	
1	2	3	4	5	6
LMśw	9110	Bk	Db, Brz	Kl, Jw	Bk 80 Db i in. 20
LMw		Bk	Db, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 80 Db i in. 20
Lśw		Bk	Db	Jw, Kl, Lp	Bk 90 Db i in. 10
Lśw		DbBk	Lp	Jw, Czr	Bk70 Db i in. 30
Lw		Bk	Db, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 70 Db i in. 30
LMśw	9130	Bk	Db, Lp, Gb	Jw, Kl,	Bk 80 Db i in. 20
Lśw		Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr	Bk 90 Db i in. 10
Lw		Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr	Bk 90 Db i in. 10
LMśw	9160	BkGbDb	Lp	Jw, KL, Czr	Db 30, Gb 30, Bk 30 Lp i in. 10
LMśw		BkDb	Gb, Lp	Jw, KL, Czr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
LMśw		Db	Bk, Gb	Jw, Kl, Czr	Db 70, Bk 20, Gb i in. 10
LMśw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Kl, Czr	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
LMśw		LpDb	Gb, Bk	Jw, Kl, Czr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
LMw		GbDb	Ol,Brz,Os	Jw, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
LMw		BkGbDb	Lp, Ol	Jw, Os	Db 30, Gb 30, Bk 30 Lp i in. 10
LMw		Db	Gb,Bk, Ol	Lp, Jw	Db 80, Gb i in. 20
LMw		BkDb	Gb, Lp, Ol	Jw, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lśw		BkGbDb	Lp	Jw, Czr, Jb	Db 30, Gb 30, Bk 20 Lp i in. 20
Lśw		GbBk	Db, Lp	Jw, Czr, Jb	Bk 50, Gb 30, Db i in. 20
Lśw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
Lśw		LpDb	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
Lśw		BkDb	Gb, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lśw		Db	Gb, Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 80, Gb i in. 20
Lśw		DbBk	Gb, Jw, Lp	Kl, Czr, Jb	Bk 50, Db 30, Gb i in. 20
Lw		BkGbDb	Lp	Jw, Czr, Jb	Db 30, Gb 30, Bk 20 Lp i in. 20
Lw		BkDb	Gb, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
Lw		GbDb	Bk, Lp	Jw, Czr, Jb	Db 50. Gb 30, Bk i in. 20
Lw		Db	Gb, Bk	Jw, Czr, Jb	Db 80, Gb i in. 20
Lw		DbBk	Gb, Jw,Lp	Kl, Czr, Jb	Bk 50, Db 30, Gb i in. 20
BMśw	9190	BrzDb***	So, Os	Kl, Lp	Db 60, Brz 30, So i in. 10
BMśw		DbBrz***	So, Os	Kl, Lp	Brz 60, Db 30, So i in. 10
BMśw		SoBrzDb***	Bk, Os	Kl, Lp	Db 30, Brz,30, So 30, Bk i in. 10
BMw		SoDb	Bk, Brz	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 70, So20, Bk i in 10
BMw		Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20
BMw		BkDb	So, Brz	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 70, Bk 20, So i in. 10
LMśw		BkDb	So, Brz	Gb, Kl, Lp	Db 70, Bk 20, Brz i in. 10
LMśw		Db	Bk, So, Brz	Gb, Kl, Lp	Db 80, So i in. 20
LMśw		SoBrzDb***	Bk	Os, Ol	Db 30, Brz 30, So 30, Bk i in. 10
LMśw		BrzDb***	So, Bk	Kl, Gb, Os	Db 60, Brz 30, So i in. 10
LMśw		DbBrz***	So	Kl, Ol, Os	Brz 60, Db 30, So i in. 10
LMw		BkDb	So, Brz	KL, Os	Db 70, Bk 20, So i in. 10
LMw		Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20
LMw		BrzDb***	So, Bk, Ol	Kl, Os	Db 60, Brz 30, So i in. 10
LMw		DbBrz***	So	Kl, Ol, Os	Brz 60, Db 30, So i in. 10
Lśw		BkDb	Jw, So, Brz	Kl, Gb, Os	Db 70, Bk 20, Jw i in. 10

TSL	Kod siedliska Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		Gatunki główne	Uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze	
1	2	3	4	5	6
Lśw	9190	Db	Jw, Bk, So, Brz	Kl, Gb, Lp	Db 80, Bk i in. 20
Bb	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMb		So	Brz		So 90, Brz 10
BMb		Brz	So		Brz 90, So 10
BMb		SoBrz		Ol	Brz 60, So i in 40
BMb		BrzSo		Ol	So 60, Brz i in 40
LMb		Brz	So		Brz 90, So 10
LMb		SoBrz	Ol		Brz 60, So 30, Ol i in. 10
LMb		BrzOl	So		Ol 50, Brz 30, So i in. 20
LMb		Ol	Brz, So		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
LMb		OlBrz	So		Brz 50-60, Ol 40-50
Lw	91E0*	JsOl	Wz	Gb, Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Wz i in.10
Lw		Ol	Js, Wz	Gb, Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
Ł		OlJs	Wz, Db, Brz	Tp, Wb	Js 40, Ol 40, Wz i in. 20
Ł		JsOl	Wz, Db, Brz	Tp, Wb	Ol 60, Js 30, Wz i in. 10
Ol		Ol	Js, Brz		Ol 90, Js i in. 10
OlJ		Ol	Js, Wz		Ol 80, Js i in.20
OlJ		JsOl	Brz, Db, Wz	Kl, Jw	Ol 60. Js 30, Brz i in. 10
OlJ		OlJs	Brz, Db, Wz	Kl, Jw	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
Lw	91F0	Db	Wz, Jw, Js	Kl, Lp, Czr	Db 80, Wz i in. 20
Lw		JsDb	Wz, Jw	Kl, Lp, Czr	Db 70, Js i in. 30
Lw		JsWz	Db, Ol	KL, Gb, Czr	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
Lw		JsWzDb	Jw, Ol	Gb, Lp, Czr	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
Lw		WzDb	Js, Ol	Kl, Gb, Czr	Db 50, Wz 30, Js i in. 20
Bs	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw		So	Brz		So 80-90, Brz 10-20
*	Siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym				
**	TD do zastosowania dla siedlisk przyrodniczych wyłącznie na wydmach nadmorskich				
***	TD do zastosowania dla brzozowo-dębowych lasów nadmorskich				
Dąb bezszypułkowy należy preferować na uboższych i bardziej suchych siedliskach, z kolei na siedliskach wilgotnych, o wyższej troficzności należy preferować dąb szypułkowy					

W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny TD niż podany przy opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w wymienionych wariantach dla danego typu siedliskowego lasu.

Zestawienie obszarów chronionych i obiektów przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				lasy [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	Razem [ha]	9/4 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwaty przyrody	3	450,39	450,39	32,04	43,1	42,30	56,9	74,34	16,5

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				lasy [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	Razem [ha]	9/4 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszary chronionego krajobrazu	2	39789,00	3535,26	2881,25	98,3	49,01	1,7	2930,26	82,9
Obszary Natura 2000 - SOO	3	22406,70	4619,95	3585,05	92,4	293,50	7,6	3878,55	84,0
Użytki ekologiczne	1	7,05 (6,96*)	7,05	-	-	7,05	100,0	7,05	100,0
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	6	376,96**	376,96	342,03	90,7	34,93	9,3	376,96	100,0

*wg aktów prawnych **część wspólna 22,85 ha (nakładające się strefy ochrony)

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp	Funkcje lasów i kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
1.	Lasy rezerwatowe	31,44	0,2
2.	Lasy ochronne – razem w tym:	14336,81	85,8
	Lasy wodochronne	1351,51	8,1
	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	29,31	0,2
	Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	56,25	0,3
	Lasy wodochronne będące drzewostanami nasiennymi wyłączonymi z użytkowania rębnego	20,58	0,1
	Lasy wodochronne będące ostoją zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	122,59	0,7
	Lasy wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	3656,85	21,9
	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	210,86	1,3
	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	8888,86	53,2

Lp	Funkcje lasów i kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3	4
3.	Lasy gospodarcze	2333,61	14,0
Razem		**16701,86**	**100,0**

3) Przyjęto bez uwag charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej, określającą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa. Szczegółowo przedstawiona została:
   ⇒ syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi,
   ⇒ charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa zostanie przedstawiona w tabelach XIX i XX (na podstawie danych Nadleśnictwa).

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2022-2024)	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3		5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m^3	115233	107754	107754
2.	Koszty administracyjne	zł	12071565	12071565	12071565
3.	Koszty ochrony lasu	zł	597170	597170	597170
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	14128	14128	14128
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3385	3385	3385
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	194,51	210,47	210,47
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1108	1108	1108
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	451,68	346,10	346,10
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m^3	57,72	57,72	57,72
Suma kosztów (k)		zł	20492989	19998344	19998344
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m^3	290,23	290,23	290,23
Suma przychodów (p)		zł	33444074	31273443	31273443
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,61	0,64	0,64

4) Nie wniesiono również uwag do charakterystyki stanu lasu oraz analizy stanu zasobów drzewnych, które przyjęto jako w pełni obrazujące parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono w nich:
   - ⇒ wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, drzewostany do przebudowy),
   - ⇒ strukturę bonitacji drzewostanów,
   - ⇒ strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
   - ⇒ strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
   - ⇒ spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
   - ⇒ uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
   - ⇒ stan uszkodzeń drzewostanów,
   - ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów,
   - ⇒ jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
   - ⇒ grunty leśne niezalesione.

Syntetyczną formę ważniejszych danych charakteryzujących stan lasu i zasobów drzewnych przedstawiają poniższe tabele:

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Powierzchnia (ha)
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia	800,52
Drzewostany w klasie do odnowienia	120,81
Drzewostany do przebudowy w tym:	363,54
A – do pilnej przebudowy pełnej	37,29
B – do stopniowej przebudowy pełnej	45,88
C – do przebudowy częściowej	280,37

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
IA	3009,67	18,35
I	9894,31	60,31
II	3051,85	18,60
III	433,14	2,64
IV	16,07	0,10
Razem	**16405,04**	**100,00**

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto na gruntach leśnych wg klas i podklas wieku

Klasa wieku	Powierzchnia ha	%	Miąższość m^3	%
1	2	3	4	5
płazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	185,76	1,11	3736	0,07
w prod. ubocz.	6,10	0,04	118	0,00
pozostałe	104,96	0,63	3728	0,07
przestoje	X	X	77057	1,54
Ia	1492,07	8,93	555	0,01
Ib	1586,03	9,50	25270	0,51
IIa	1554,82	9,31	179025	3,58
IIb	1436,45	8,60	347060	6,95
IIIa	947,62	5,67	295485	5,91
IIIb	1112,57	6,66	442055	8,85
IVa	2149,64	12,87	856990	17,15
IVb	1106,63	6,63	437810	8,76
Va	855,89	5,12	390560	7,82
Vb	2329,18	13,95	1170840	23,44
VI	632,32	3,79	310035	6,21
VII I st.	280,49	1,68	129625	2,60
KO	800,52	4,79	283650	5,68
KDO	120,81	0,72	42395	0,85
Razem	**16701,86**	**100,00**	**4995994**	**100,00**

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Powierzchnia ha	%	Miąższość m^3	%
1	2	3	4	5
So	13841,21	84,37	4314977	86,50
So.c	3,85	0,02	705	0,01
So.we	0,98	0,01	450	0,01
Md	115,35	0,70	41115	0,82
Św	333,79	2,04	102512	2,06
Jd	4,94	0,03	1980	0,04
Dg	3,48	0,02	85	0,00
Bk	1068,31	6,51	183544	3,68
Db	270,09	1,65	106695	2,14
Dbs	42,33	0,26	1862	0,04
Dbb	29,44	0,18	6208	0,12
Dbc	6,62	0,04	2140	0,04
Jw	8,47	0,05	2940	0,06
Gb	8,23	0,05	3145	0,06
Brz	183,67	1,12	53267	1,08
Ol	484,28	2,95	166787	3,34
Razem grunty	16405,04	100,00	4988412	100,00

Gatunek panujący	Powierzchnia ha	%	Miąższość m^3	%
1	2	3	4	5
zalesione				
Grunty niezalesione	296,82	X	7582	X
Ogółem	**16701,86**		**4995994**	

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyny i procentu uszkodzenia

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Owady	1500,41	649,61	85,58	19,72	0,84	-	-	-	-	-	2256,16
Grzyby	3,08	17,43	-	-	-	-	-	-	-	-	20,51
Zwierzyna	1474,02	782,24	371,04	42,92	22,35	-	-	-	-	-	2692,57
Klimat	44,82	3,21	-	-	-	-	-	-	-	-	48,03
Pożar	4,13	7,06	-	-	-	-	1,42	-	-	-	12,61
Wodne	-	2,30	-	-	1,56	-	-	-	-	-	3,86
Inne	4,68	11,21	2,06	-	-	-	-	-	-	-	17,95
Ogółem	**3031,14**	**1473,06**	**458,68**	**62,64**	**24,75**	-	**1,42**	-	-	-	**5051,69**
% udziału	60,00	29,16	9,08	1,24	0,49	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Grupa drzewostanów	Powierzchnia (ha)	%
1	2	3
Ogółem drzewostany		
„1" skład gatunkowy zgodny TD	13016,95	79,35
„2" skład gatunkowy częściowo zgodny TD	3219,53	19,62
„3" skład gatunkowy niezgodny TD	168,56	1,03
Ogółem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	**16405,04**	**100,00**

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Powierzchnia (ha)
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	**185,76**
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	185,76
	halizny	-
	płazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	**6,10**
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	6,10
3	Pozostałe - razem	**104,96**
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	66,34
	objęte szczególnymi formami ochrony	28,83
	przewidziane do małej retencji	9,79
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		**296,82**

2. Dane planistyczno-prognostyczne

1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Gospodarstwo		powierzchnia – ha miąższość – m^3 brutto	%
1		2	3
1.	Specjalne (S)	1778,47 587840	10,84 11,97
2.	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	12414,17 3752925	75,67 76,41
3.	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	2212,40 570590	13,49 11,62
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	1284,44 354610	7,83 7,22
	przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	927,96 215980	5,66 4,40
Razem grunty zalesione		**16405,04 4911355**	**100,00 100,00**

2) Zaakceptowano przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew, zgodne z postanowieniami Komisji Założeń Planu. Za zgodą DGLP dla świerka przyjęto wiek rębności 70 lat.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Db, Js	140
Jd	120
Bk	110
So, Md, Dg	100
Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp	80
Św	70
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Wb, Ols	40

3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ładu przestrzennego i czasowego. Lasy podzielono na 405 ostępów stałych. Dodatkowo, w celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tak zwanych ostępów przejściowych (9 ostępów).

4) Proponowany rozmiar użytkowania rębnego na okres obowiązywania planu uznano jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.
Przyjęte etaty miąższościowe brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:
⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) zaprojektowano etat z potrzeb hodowlanych w wysokości **11 124 m^3**,
⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaprojektowano etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych w wysokości **596 925 m^3**, stanowiący 101,0% miąższościowego etatu optymalnego,
⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zaprojektowano etat w wysokości **76 695 m^3** na powierzchni 169,74 ha stanowiący 118,4% miąższościowego i 121,9% powierzchniowego etatu optymalnego,
⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zaprojektowano etat w wysokości **39 331 m^3**, będący etatem zbliżonym (110,8%) do etatu wg okresów uprzątnięcia, co stanowi 113,7% etatu optymalnego,
⇒ razem przyjęty etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi **116 026** m^3, co stanowi 116,8% etatu optymalnego.

W wyniku porozumienia z dnia 23 sierpień 2024 rok, pomiędzy RDOŚ w Szczecinie i Gdańsku oraz RDLP w Szczecinku, przyjmuje się poniżej zamieszczony schemat.

Schemat postępowania hodowlanego i projektowania rodzajów rębni dla typów siedlisk przyrodniczych

<table>
<tr><td rowspan="2">Kod siedliska N2000</td><td colspan="2">Sposób zagospodarowania</td></tr>
<tr><td>Rębnia zasadnicza</td><td>Rębnia zastępcza*</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>2180</td><td colspan="2">Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9110</td><td>II / IV / V</td><td>III</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9130</td><td>II / IV / V</td><td>III</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9160</td><td>II / IV / V</td><td>III</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">9190</td><td>II /IV/ V</td><td>III</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dążenie do zwiększenia zasobów martwego drewna celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz niepogorszenia stanu siedliska przyrodniczego, pozostawienie bez użytkowania rębnego min. 10% powierzchni drzewostanu macierzystego w ramach płatu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu.</td></tr>
<tr><td>91D0</td><td colspan="2">Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.</td></tr>
<tr><td>91E0</td><td colspan="2">Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II /III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.</td></tr>
<tr><td>91F0</td><td colspan="2">Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia ekosystemu leśnego oraz poprawy stanu siedliska przyrodniczego. Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II /III/ IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.</td></tr>
<tr><td>91T0</td><td colspan="2">Nie przewiduje się do użytkowania rębnego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji klęskowych (Rb II / IV / V). Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.</td></tr>
</table>

* rębnia zastępcza do zastosowania min. w sytuacjach klęskowych, w drzewostanach uszkodzonych, zamierających, osłabionych, z objawami chorobowymi, nieobradzających, w drzewostanach wymagających uzyskania odnowienia w kępowym zmieszaniu, z wykorzystaniem mikrosiedlisk, w których rodzaj i nawrót cięć w ramach rębni zasadniczej nie daje możliwości osiągnięcia celu hodowlanego i uzyskania odnowienia zgodnego z typem drzewostanu i orientacyjnym składem gatunkowym opisanym w tabeli nr 2 powyższego porozumienia.

Przyjęto zmiany wynikające z Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe oraz Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r. w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (zgodnie z §2.2b powyższego zarządzenia).

- ⇒ rębnie zupełne zostały zastąpione rębniami zachowawczymi (IB-R, IIAU-R), (ang. retention system). Powyższa metoda prowadzenia cięć odnowieniowych jest wskazana jako preferowana w aktualnie opracowanych przez Komisję Europejską „Wytycznych w sprawie gospodarki leśnej bliższej naturze". Zgodnie z zapisami zawartymi we wspomnianych „Wytycznych..." w trakcie prowadzenia cięć odnowieniowych należy w sposób trwały wyłączyć z użytkowania co najmniej 5-10% odnawianej powierzchni,
- ⇒ w drzewostanach użytkowanych rębnią zupełną (retencyjną) zaplanowano pobór grubizny na poziomie 90%, a w przypadku drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy intensywnej na poziomie 95%,
- ⇒ ograniczono powierzchnię zrębów zupełnych do max. 4 ha,
- ⇒ na siedliskach Bśw i BMśw, odstępując od planowania rębni zupełnej, często stosowano rębnie z wydłużonym okresem odnowienia – złożoną IIA i stopniową IVD,
- ⇒ w celu zwiększenia udziału gatunków liściastych w docelowych składach upraw, na siedlisku LMśw, w ramach kontynuacji rębni gniazdowej, zamiast cięcia uprzątającego w ramach rębni IIIA projektowano rębnię IIIB,

Przyjęto możliwość użytkowania drzewostanów rębnią zupełną, na siedliskach innych niż borowe, lasów ochronnych w wydzieleniach:

Adres	TSL	Rębnia / pow. zabiegu (ha)	Opis taks.	Uzasadnienie
1	2	3	4	5
11-12-1-04-98 -d -00 OCH MIAST	LMW	IB 95% - 1,52 ha	7Św 42, zd. 0,5	Drzewostan uszkodzony od owadów w 30%, przeznaczony do przebudowy intensywnej (zły stan zdrowotny drzewostanu, wydzielający się posusz, drzewostan niezgodny z siedliskiem) pokrywa silnie zadarniona, brak możliwości odnowienia naturalnego. Przebudowa drzewostanu z Św na SoDbk (art. 9 ust. 1 pkt 2 oraz art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach)
11-12-1-06-145 -d -00 OCH MIAST	LMŚW	IB 95% - 3,40 ha	10Św 47, zd. 0,7	Drzewostan uszkodzony od owadów w 40%, przeznaczony do przebudowy intensywnej (zły stan zdrowotny drzewostanu, wydzielający się posusz, drzewostan niezgodny z siedliskiem) pokrywa zadarniona, brak możliwości odnowienia naturalnego. Przebudowa drzewostanu z Św na DbBkSo (art. 9 ust. 1 pkt 2 oraz art. 13 ust. 1 pkt 4 ustawy o lasach.

Zestawienie przyjętego użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)	m^3 brutto / netto
1	2	3
Uprzątnięcie płazowin	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-
Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	6,21	1242 / 1065
Razem	6,21	1242 / 1065

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Wyszczególnienie	m^3 netto
2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	**610928**
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	**30542**
Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	**1065**
Razem proponowany rozmiar użytkowania rębnego	**642535**

5) Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębnego na okres obowiązywania planu przyjęto w wysokości 543 750 m^3 brutto (**435 000 m^3 netto**), to jest na poziomie ok. 54% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego przyjętego na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			Ogółem
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	2324,53	5349,00	7673,53	**7673,53**

6) Przyjęto i zaakceptowano miąższościowy rozmiar użytków głównych

Zestawienie rozmiaru użytków głównych

Kategoria użytkowania	m^3 brutto netto
1	2
Rębne	761521 642535
Przedrębne	543750 435000
Ogółem	**1305271** **1077535**

7) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto bez uwag.

Zestawienie przyjętych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu na okres realizacji planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania proponowane na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
1.	Odnowienia i zalesienia otwarte	**851,30**	**718,19**
	w tym: halizn, płazowin i zrębów	185,76	185,76
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	665,54	532,43
2.	Odnowienia pod osłoną	**1282,75**	**1282,75**
	w tym: przy rębniach złożonych	925,67	925,67
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	331,67	331,67
	dolesianie luk i przerzedzeń	25,41	25,41
3.	Poprawki i uzupełnienia	**4,77**	**204,86**
	w tym: w uprawach i młodnikach	4,77	4,77
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	0,00	200,09
4.	Wprowadzanie podszytów	**34,74**	**34,74**
5.	Pielęgnowanie	**3460,95**	**3460,95**
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1006,15	1006,15
	w tym: pielęgnowanie gleby	498,12	498,12
	czyszczenia wczesne (CW)	508,03	508,03
	pielęgnowanie młodników (CP)	2454,80	2454,80
6.	Melioracje	**1555,37**	**1555,37**
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1555,37	1555,37

Obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 1 006,15 ha.

8) Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto bez uwag.

9) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

10) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.

11) Zaprezentowano program ochrony przyrody po weryfikacji i aktualizacji oraz zaakceptowano ostateczną wersje mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu. Ewentualne uwagi RDOŚ w Szczecinie zostaną przekazane wykonawcy projektu planu.

12) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000. Uzgodniono i zaakceptowano metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Przyjęto zakres monitorowania w cyklu 10-letnim, z uwzględnieniem poniższych wskaźników:
    1. struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistych w klasach wieku dla poszczególnych obszarów Natura 2000;
    2. zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych;
    3. powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziału w całkowitej powierzchni odnowień;
    4. zasobów drewna martwego w ekosystemach leśnych nadleśnictwa.

13) Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego:

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2035 r.

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal. i niezal.)	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal. i niezal.)
m^3 brutto				
1	2	3	4	5
4995994	**1229000**	**1305271**	**4919723**	**295**

14) Przedstawiciel Zespołu Lokalnej Współpracy omówił przebieg konsultacji i uzgodnień oraz wypracowane stanowisko w zakresie lasów o zwiększonej funkcji społecznej, a także w imieniu Zespołu Lokalnej Współpracy zaakceptował ich lokalizację i przewidziany sposób zagospodarowania w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo. Ponadto pozytywnie zaopiniowano projekt zagospodarowania turystycznego, zaplanowane użytkowanie rębne uwzględniające Zarządzenie nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych

z dnia 12 lipca 2024 r. w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe oraz projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Manowo na lata 2026-2035.

15) Członek Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie", prof. Zbigniew Osadowski postulował, aby w Programie Ochrony Przyrody dla PUL-u dla Nadleśnictwa Manowo zawrzeć zapisy uwzględniające możliwość powoływania kolejnych obiektów przyrodniczych jako formy ochrony przyrody w randze pomników przyrody, użytków ekologicznych czy rezerwatów w sytuacji, kiedy ich wartość przyrodnicza została profesjonalnie udokumentowana i wymaga ochrony na podstawie odrębnych norm prawnych oraz nie koliduje z innymi funkcjami.
Zastępca Dyrektora Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku, Tomasz Babiak wniósł uwagę, że do dnia NTG Wykonawca PUL nie otrzymał żadnej propozycji dotyczącej powołania nowych form ochrony przyrody, takich jak pomniki przyrody, użytki ekologiczne czy rezerwaty przyrody i prosi o przekazanie, jeśli istnieją udokumentowane wnioski złożone do Rad Gmin (dotyczące pomników przyrody czy użytków ekologicznych) lub kompletne wnioski złożone do RDOŚ ws. powołania rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa.
Przewodniczący NTG podjął decyzję o przyjęciu postulatu prof. Zbigniewa Osadowskiego. Wykonawca projektu PUL, w konsultacji z Nadleśnictwem oraz Wydziałem Ochrony Przyrody RDLP w Szczecinku, uzupełni dokumentację w kwestii propozycji nowych form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa.

16) Pan Paweł Kazimierski - członek Prezydium Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie" zaakceptował przewidziany sposób zagospodarowania w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo.

3. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

1) Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe.

2) Stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP oraz uzgodnieniami.

3) Przedstawiono skład osobowy pracowników wykonawcy realizujących i kontrolujących prace.

4) Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.

Na tym Naradę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokółował: Daniel Świątek, BULiGL O/Szczecinek
korekta: RDLP w Szczecinku
uzgodniono z Wydziałami ZU, ZG, ZO, ZS, ZE w miejscu

Zatwierdzam:
z up. Dyrektora

Sławomir Cichoń
Zastępca dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
Podpisano elektronicznie

Zał.:

1. lista uczestników
2. opinia Rady Naukowo - Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie”
3. opinia członków Zespołu Lokalnej Współpracy

LISTA UCZESTNIKÓW

Narady Techniczno-Gospodarczej w **Nadleśnictwie Manowo**
w dniu 29.09.2025 r.

Lp	Imię i Nazwisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
1	Tomasz Kuch	N. Manowo	Nadl-czy	
2	Wojciech Siokrocki	N. Manowo	Z-ca Nadleśniczego	
3	Robert Pera	ZOL w Szczecinku	Kierownik ZOL	
4	Sebastian Rostek	N. Manowo	Podleśniczy	
5	PIOTR MAC	N. MANOWO	Podleśniczy	
6	ŁUKASZ OPSZYŃSKI	N. MANOWO	St. specj. SL	
7	TOMASZ GRĘBSKI	NADLEŚNICTWO MANOWO	St. insp. SL ds Ochrony Powietrza	
8	DARIUSZ WOŁOSIAD	N. MANOWO L. LIZIATOWO	L-czy	
9	GRZEGORZ JAWORSKI	STOWARZYSZENIE FORUM DLA NATURY	prezes	
10	MICHAŁ TOMCZAK	N. MANOWO	L-czy	
11	Kornel Mac	N. Manowo	Podleśniczy	
12	Nikola Kaznowska	N. Manowo	Podleśniczy	
13	Paweł Talarki	N. Manowo	podleśniczy p.o. leśniczego Mostowo	
14	Mariusz Berej	N. Manowo	L-czy	
15	Katarzyna Jeske	N. Manowo	podleśniczy	
16	Bartłomiej Bukowiecki	N. Manowo	leśniczy	
17	Paweł Tuplin	N Manowo	leśniczy	
18	Marcin Kula	N Manowo	Leśniczy	
19	Filip Zapała	N. Manowo	spec. SL	
20	Adam Nowosad	N. Manowo	Leśniczy	

Lp	Imię i Nazwisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
21	Justyna Hietedia	Nadleśnictwo Manowo	GT Księgowy	
22	Tomasz Kapustyński	N-ctwo Manowo	Inżynier nadzoru	Kapt. sł.
23	Magdalena Gabrysiak	N-ctwo Manowo	St. insp. SL	
24	Anna Dadco	N-ctwo Manowo	Sekretarka nadleśnictwa	
25	Tomasz Wojnowski	N-ctwo Manowo	podleśniczy	
26	Dorian Chodakowski	N-ctwo Manowo	podleśniczy	
27	Marcin Nowak	N-CTWO MANOWO	SP. ST. L DS. MARKE-TINGU	
28	Miłosz Ceomedlew	N-ctwo Manowo	podleśniczy	
29	Damian Zatorski	N-ctwo Manowo	leśniczy	
30	Kamil Śusty	N-ctwo Manowo	podleśniczy	
31	Michał Mingoć	N-ctwo Manowo	podleśniczy	
32	Jarosław Kalina	Zarząd Dróg i Transportu w K-linie	pasa inspektor	
33	Joanna Lipaj	Urząd Miejski w Koszalinie	podinspektor	
34	Adam Nechmies	RDLP Sz-nek	GT specjalista SC	
35	Wojciech Osuch	RDLP Szczecinek	n-k ZO	
36	Leszek Kościelny	—11—	n-k OK	
37	Tadeusz Wyrwa	BUiGL Szczecin	Dyrektor Oddziału	
38	Zbigniew Osadowski	Uniwersytet Przyrod. w Szczecinie	Rektor	
39	Grzegorz Herbanowski	RDLP Szczecinek	gł. sp. SL	
40	Hanna Stankowiak	RDLP w Szczecinku	nauczyciel zaw.	

Lp	Imię i Nazwisko	Jednostka	Stanowisko	Podpis
41	Tomasz Babiak	BUiGL O/Szczecinek	Z-ca Dyrektora Działu	
42	Józef Sawicki	BUiGL O/Szczecinek	Insp. Urzędu.	
43	Daniel Świątek	BUiGL O/Szczecinek	kier. proc. UL	
44	Jarosław Dobrzyński	BUiGL O/Szczecinek	Starszy kolekator	
45	Dalia Stasiak	LUL Nowe Warpno	—	
46	Dawid Jakarczyk	Gmina Dianów	Kierownik	
47	MAGDALENA OŚNIŃSKA-ŚLIWA	UG MARIONO	Gł. SPEC. DS. OCH. ŚRODO.	
48	Agnieszka Lemiesz-Hawrenik	RDLP w Szczecinku	inspektor	
49	Anna Sigiel-Dopierała	RDLP w Szczecinku	pracownik	
50	Sławomir Cichoń	RDLP	Z-ca Dyrektora	
51	KAMIL OSOWSKI	RDLP w Szczecinku	St. spec. SL	
52	Paweł Kaźmierczak	Fundacja Rozwoju regionu	Prezes zarządu	
53	Jarosław [illegible]	RDLP	Gł. Ż. SL	
54	Piotr Arnold	Zespół Lokalnej Współpracy	Przewodniczący ZLW	
55				
56				
57				
58				
59				
60				

Prezydium Rady Naukowo-Społecznej
Leśnego Kompleksu Promocyjnego
„Lasy Środkowopomorskie"

20 października 2025 r.

Nadleśnictwo Manowo
ul. Koszalińska 35
76-015 Manowo

Opinia Rady Naukowo-Społecznej
Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie"
do projektu Planów Urządzania Lasu
dla Nadleśnictwa Manowo

Rada Naukowo Społeczna Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Środkowopomorskie" po zapoznaniu się z treściami merytorycznymi zawartymi w projekcie Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Manowo na okres od 1 stycznia 2026 r. do 31 grudnia 2035 r. oraz wysłuchaniu referatów i koreferatów w dniu 29 września 2025 r. opiniuje pozytywnie przedstawioną dokumentację.

Materiał został opracowany zgodnie z normami prawnymi i metodycznymi obowiązującymi na dzień zawarcia umowy na wykonanie przedmiotu. Mamy na uwadze fakt, że w momencie ogłaszania przetargu i podpisywania umowy obowiązywała poprzednia *Instrukcja Urządzania Lasu*. O ile tylko wdrożenie pewnych elementów nowej instrukcji omówionych na naradzie przez Nadleśniczego, RDLP w Szczecinku i Wykonawców projektu PUL nie będzie stanowiło dodatkowego kosztu dla zamawiającego zasadne jest ich implikowanie (wszystkie możliwe do wprowadzenia zmiany zostały wdrożone na etapie sporządzania projektu PUL w 2024 r.).

Jednocześnie z uwagi na pewne przesłanki prawne i merytoryczne poruszone podczas dyskusji przez członków Rady, RDLP w Szczecinku i Wykonawców projektu PUL wnosimy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku oraz Wykonawcy o uwzględnienie następujących kwestii:

1) jak największe zastosowanie, na etapie realizacji PUL, nowych wytycznych zawartych w *Instrukcji Urządzania Lasu* oraz *Zasadach Hodowli Las*u obowiązujących od 2023 r. w części obejmujących szeroko rozumiane działania w lasach w zakresie jego hodowli.

2) Postulujemy, aby w projekcie *Programu Ochrony Przyrody* zawrzeć zapisy uwzględniające możliwość powoływania kolejnych obiektów przyrodniczych jako formy ochrony przyrody w randze pomników przyrody, użytków ekologicznych czy rezerwatów w sytuacji, kiedy ich wartość przyrodnicza została profesjonalnie udokumentowana i wymaga ochrony na podstawie odrębnych norm prawnych oraz nie koliduje z innymi funkcjami.

3) Wnosimy o dostosowanie metod monitoringu oddziaływania na środowisko nowego PUL w zakresie uzgodnionym podczas narady między przedstawicielami RDLP w Szczecinku a Wykonawcą na etapie prac kameralnych (postulat spełniony, opisany w protokole, przewodniczący zatwierdził nowe, zmienione metody monitoringu).

Prezydium Rady:

PODPIS ZAUFANY
ZBIGNIEW
SOBISZ
20.10.2025 21:07:40 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Przewodniczący

PODPIS ZAUFANY
PAWEŁ MARCIN
KAŹMIERSKI
20.10.2025 19:49:45 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Z-ca Przewodniczącego

PODPIS ZAUFANY
MARCIN
KADEJ
20.10.2025 20:30:48 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Sekretarz

Manowo, dnia 16.09.2025

Dotyczy: **Opiniowanie projektu Planu Urządzenia Lasu (PUL 2026-2035) dla Nadleśnictwa Manowo przez Zespół Lokalnej Współpracy**

n1112
RPW/4921/2025 P
Data: 2025-09-17

W związku z procesem tworzenia nowego Planu Urządzenia Lasu (PUL) na lata 2026-2035 dla obszaru Nadleśnictwa Manowo, doszło do spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy w siedzibie nadleśnictwa przy ul. Koszalińskiej 35.

Przedstawiciele Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku, oraz Nadleśnictwa Manowo przedstawili założenia planu.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące aspekty, które zostały uwzględnione w projekcie:

1. **Lasy o zwiększonej funkcji społecznej:** Projekt PUL zawiera szczegółowe ustalenia dotyczące zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej, współpracy oraz lokalnych społeczności, szczególnie w zakresie funkcji rekreacyjnych i turystycznych.
2. **Ograniczenie cięć zupełnych:** Na mocy Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r., w projekcie PUL zostały wprowadzone zapisy mające na celu ograniczenie stosowania rębni i cięć zupełnych w obszarach, gdzie jest to wymagane. Ograniczenia zostały zastosowane we właściwych miejscach i czy są wystarczające.

Zespół Lokalnej Współpracy stwierdza, że projekt Planu Urządzenia Lasu na lata 2026-2035 uwzględnia wszystkie uwagi wniesione w toku prac zespołu i opiniuje projekt pozytywnie.

Przewodniczący Zespołu Lokalnej Współpracy

Piotr Arnold

Minister
Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.29.2025.MP
4032632.17383325.14218099
Warszawa, 13-04-2026

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (Dz. U. z 2025 r. poz. 567, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 lutego 2026 r., znak ZU.6002.10.2026, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Manowo, Rady Gminy Świeszyno, Rady Miejskiej w Polanowie i Rady Miejskiej w Sianowie oraz wobec nieprzedstawienia opinii w formie podjętej w ustawowym terminie uchwały przez Radę Miejską w Koszalinie:

I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Manowo, określone zarządzeniem nr 140 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Manowo.

II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 14 336,81 ha, położone w Nadleśnictwie Manowo, w obrębie leśnym Manowo, jak niżej:

   a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 351,51 ha, w oddziałach: 134a,b; 135a,b,c,d,g,h; 155a,b,c,d,h,i,k,l; 156a,b,c,f,g,h,i; 157a,b,c,d,g,i,j,k; 158a,c,d,g; 180a,b; 181a,b,c,d,g; 182b,c,f,g,i,k,l; 183a,b,c,d,f,g,h; 184a,b,c,d,f,g,h,i; 185a,b,f,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 189a,b,c,f,g,h; 191a,b,f,j,l,m,n; 194m; 195g,h,i,j,k,m,o,p; 196b,c,d,f,g,h,i,j; 197d,f,i,o,r; 198a,b,c,g,h,i,j,k; 199j,o,p,t,x,bx,cx; 200b,d,f,i,j; 201h; 202a,b,c,d,f,g,h; 203a,b,c,d,f,g,h; 204a,b,c,d,f,g,h; 205a,b,c,d,f,g,h,i; 206c; 207b; 216d,f; 217b; 220c,d; 221b,c,d; 222h,i; 225a,b,c,d,f,h,j; 226a,b,c,d,g; 250a,g,j,k,l,m; 252a,c,d,f,g,h,i; 253a,b,c,d,f; 275a,b,k,l,r; 277a,b,c,f,g,h,i,j; 278a,b,c; 322g,h,i; 325a,b,c,d,f,g,h,i; 326a,b,c,d,f,h,i,k,l; 373a,g; 375h; 377b,d,f,i,j,l,m; 381d,g,h,j,k,l; 382f; 383h; 424f,i; 427b; 428a,c,d,f,g,h; 429d,i,j; 430f,i; 431d,f; 434a; 436g; 437g; 482f,h,i; 483c,d,f,g,h,k,l,m,n; 485b; 486h; 487b,k; 538a,b,c,d,f,g,i,j,k,l,m; 539a,b,c,f,g,i,j,l; 540j,m; 542g; 547g; 548b,h; 587b,h,k,m,o,p; 592a,b,c,d,f,g,h,i; 593a,c,d,g,h,i,j,k,l; 594b,c,d,f,g,h,i,l,m; 595c,d,i,j,k,l,m,n,p,r,s; 596b,c,d,f,g,h; 597a,b,c,d,f,g,h,i,l,n; 598a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p,r,s,t; 599b,c,d,f,i; 600a,b,c,d,f,g,i,j; 601a,b,c,d,f,g,h; 602a,b,c,d,f,h,i,j,k; 603a,b,c,d,f,h,i,j,k,m,n,p; 604b,c,d,f,g,h,i,k,m,o,r; 605a,b,c,d,h; 606a,b,c,d,g,h,i,j,l,n,o,t,y,z; 607b,c,d,f,g,h,i,m,r,w; 639a,b,c,d,h; 640a,b,c,d,f; 641a,b,d,f,g,h,k; 642c,d,f,g,i; 643d,g; 644b,c,d,f,g; 688g,h; 689s; 692m,n, 694c,d; 695a,b,c,d,f,g,h,j; 696f,g,h,i,j,k,m,n,p,
   b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 29,31 ha, w oddziałach: 155j; 181f; 182d,h; 195n; 196a; 199c,f,r; 200g,m; 222d; 320i; 377n,o; 378c; 429c; 430j; 431c; 538h,n; 593b,f; 594j,k; 595o; 597m; 598w; 599j; 695i,

Telefon: (+48) 22 369 29 00
info@klimat.gov.pl
www.gov.pl/klimat

ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Działamy zgodnie z EMAS - zarządzając instytucją, dbamy o środowisko

c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 56,25 ha, w oddziałach: 95f; 307m; 308g; 309p; 312p,r; 313j,p,r,hx; 362i; 363i,t; 364d,g,n; 365b,f,l,ax; 366s; 421a,l; 522d; 571bx; 572l; 575k; 580d,p; 581k; 583l,n; 586f,j; 634a; 635a,b; 636a; 637a,d,o; 638b,j; 689r; 690l; 691h,

d) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego, o powierzchni łącznej 20,58 ha, w oddziałach: 595a; 605f,g,j; 606k,m,p,s,w,

e) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 122,59 ha, w oddziałach: 42g,h; 84d; 87d,h; 105i,j,k,l,m,n,o,p; 111c,d,f,g; 113d,g; 114b,c; 115a,b,c; 119c,d,g; 130a; 234a,f; 462i; 463b,c,d,h,i,j,k,l,m,n,o; 516a,b; 517a,b,c,d,

f) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 3 656,85 ha, w oddziałach: 4f,h; 6d; 14b; 26k; 30f; 31a,b,c,d,f,g; 32c; 33b,p; 35b; 38a,b,c,d; 39a,b,c,d,f; 40a,b,c,d,f,g; 41a; 42n; 43a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,m,n,o,p; 44a,b,c,d,f,g; 45i,j; 47a,b,c,d,f,g; 48a,b,c,d,f,g,h,i,k,l; 49a,b,c,d,f; 50a,c,d,f,g,j,k,l,m,o,p,t; 51b,c,d,f,g; 52b,c,d,f,g,h,i; 53b,c,d; 54c,d,f,g,h,i; 56a,b,c,d,f,g,h,i; 57a,b,c,d,f,g,h,i,l; 58a,b,c,d,f,g; 59j; 61a,b,c,d,f,g,h,i; 62a,b,c,d,f,g,h,i,j; 64a,b,c,d,f; 65a,b,c,d,f,g,h,i; 66a,b,d,f,g,i,j,l; 71a,b,c,d,g,h,i; 72a,b,c,f,g,i,j,n,o,p; 73n; 75a; 76a,b,c,d; 77a,b,c; 78a,f; 79b; 80b,c,f,g,h,i; 81a,j,k; 83a,b; 88a,d,k; 90f; 91a,c,d,f,g,i,j,k,l,m; 92c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,o; 93a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 94a,b,c,d,f,g,h; 95a,b,c,d,g,h,i; 97b,d,l; 100a,b,c,d,f,g; 102m,n,o,r,s; 105a,b,c,d,f,g,h,w; 110g; 121a,b,d; 122a,d,f; 129b,c,d,f; 130f,g,h; 131a,b; 132a,d; 136a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n; 137a,b,c,d; 144j,k,l; 145h,i,j; 146c,d; 147a,g; 148c; 151c,f,g,j; 152d,f; 158b,f; 165a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 166f; 167d; 168b; 171f,g,h; 172b,c; 173d,h; 174a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 175a,b,c,d,f,g,h,i,k; 176a,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,o,p,r; 177a,c,h,i,j,l,m,n; 178a,b,c,f,h,i,j; 185c,d; 213c,d,f,g; 214a,b,c,d,g,h,i,j,k; 234b,c,d,g,h; 235a,b; 236a,b,c,i,k,l; 237i; 238b,c,d,k,n,s; 239b,c,d; 240a,b; 241g,j; 242a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,p,r,s,w; 243b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,p,r,s; 244a,b,c,d,f,g,h; 245a,b,c,d,f,g,h,i; 246a,b,c,d,g,i; 263a,b,c,d,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 264h; 268a,b,d; 291a,b,c,g,h,i,j,k; 292a,b,c,d,f,h,j,k,l,m,n; 294a,g; 296x,y,z; 307t,x; 308h,i,j,k,l,m,n,o; 309g,h,i,j,l,r,t; 312a,b,c,d,g,h,i,j; 313a,c,d,f,h,i,k,l,m,n,o,cx,dx,fx,gx; 314i; 315g,h,i; 316b,c,d,f,g,i,j; 317a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 331c; 341f,i; 344g,k; 345b,c,d,f,k,l; 346a,b,c,d; 359h,i,j; 360i,k; 362j,k,l; 363a,b,c,d,g,h,j,k,l,m,n,o,s,w,x,y; 364a,b,c,h,i,k,o,r; 365d,h,i,j,k,m,n,o,p,r,t,x,y,z; 366b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,r; 367a,b,c,d,g,h,i,j,k,l; 368a; 369a,b,c; 391d; 392c,d; 393c,g,h,i,j,k; 394d,h,l; 395c,j,w,y; 396a,f,g,l,p; 400b,g; 401a,b,c,d,f,g,h,j; 409c,d; 417j,r; 418b,g; 419b,c,d,f,i; 420a,b,c,d,g,i,j; 421b,c,d,f,h,i,j,k,p; 443a; 444g; 445b,d; 446a,f; 447f; 454f,g,i,j; 455a,b,c; 456a,b,c; 457d,f,g,h,j,k; 458a,c,d,f; 459c,d,f; 460a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 461a,b,c,d,f,g,h,i; 462a,b,c,d,f,g,h,j,k,n,o,p,r; 463a; 464a,b,c,d,f,g; 470l; 471l,m; 472c,d,g,h,i,k; 473a,b,h,i,j,k,n,p; 475a,h; 479b,d; 504d; 505j; 506a,b,c,d,g,h,i; 507b; 508d; 509g,h; 510c,g; 511b,c; 514b; 515d; 516c,d,f,h,i,j; 517h,i,j; 518a,b,c,d,g,h,i,j,k; 519a,b,c,d,f,g,h,j,k,l; 520a,b,c,d,f,g,h,i; 521f,g,h,j,k,l,m; 522c,g,h,i,j,k,l,m,n; 523b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,o; 524a,b,c,d,f,g,h,k; 525a,f,i,j,k,l,m; 526f; 527d,f; 528c,h; 529b,c,f,g,h,i,j; 530a,c,d,f,g; 531a,b,d,f,g; 532i,j,k,l,m,s; 536a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n; 556d,f,l,m,n,o,fx; 557a,b,p,r; 560b,c; 561a,f; 562k; 566j,k,l,m,n; 567i,j,k,l,m; 568h,i,j,k,l,m,n,o; 569a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 570a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 571a,c,f,g,h,j,l,m,o,p,r,s,t,w,x,y,z,cx; 572a,f,g,h,i,j,k,m; 573a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 574a,b,c,d,f,g; 575a,b,c,d,f,g,h,i,j,l; 576a,b,c,d,f,g,h,i,j; 577a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m;

578a,b,c,d,f,g,i; 579a,b,d,f,g,h,i; 580a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,s; 581a,b,c,d,f,g,h,i,l,m,n; 582a,b,c,d,f,g,h,i,j; 583i,j,k; 584b,c,d,f,k,l; 585c,d,f,g,h; 586a,b,c,d,g,h,i,k,n,o; 616a,b,c,d,g,h,i; 617a,b,c,d; 624c,f,g,h,i; 625a,b,d,f,g,h,i,j,k,l; 626a,b,c,d,f,g,h; 627a,b,c,d,f,g; 628a,b,c,d,f,g; 629a,b,c,d,f,g; 630a,b,c,d; 631a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 632a,b,c,d,f,g,h; 633a,b,c,d,f; 634b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n; 635c,d,f,g,h,i,j,k,l; 636b,c,d,f,g,h,i,j; 637b,c,f; 638a,c,i; 641c; 642a,b; 643a,b; 644a; 645a,b,c,d,f,g,h; 646a,b,c,f,g,h,j; 647a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 648a,b,c,d,f; 649a,b,c,d,f,g; 650a,b,c,d,f,g,h; 651a,b,c,d,f,i,j; 652a,b,c,d,g; 653a; 655j; 658a,b,c,g,h,i,j,k,y; 659j,k,m; 663c,d,g; 664f; 667a; 668a,b,c,d,h,i,j,l,m,o,p,r; 669g,h,i,j,k,l; 670f,g,h,i,j; 671b,d,f,g,h,i,j; 684i; 688b,l; 689a,b,c,n,o,p,t; 690a,d,i,j,k,m,n; 691a,b,c,d,f,g,i; 692d,i,j,

g) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 210,86 ha, w oddziałach: 32a; 42i,l,m,r,s; 84f; 85f,g; 86a,b,c,d,f,g,h; 87a,b,c,g; 111a,b,h; 112a,b,c,d,f; 113a,b,c; 114a,d; 119a,b,f; 120a,b,c; 130b; 232b,c; 233a,b,c,d,f,g,h,i,j; 259b,c,d,f; 260a,

h) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 8 888,86 ha, w oddziałach: 1a,b,c,d; 2a,b,c,d,f,g; 3a,b,c,f,g,h,i; 4a,b,g; 5a,b,c,d,f; 6a,b,c; 7a,b,c,d,f; 8a,b,c,d; 9a,b,c,d,f,g,h,i; 10a,b; 11a,b,c; 12a,b,c; 13a,b,c,d,f,g; 14a,c,d,f; 15a,b,g,h; 16a,b; 17a,d,f,g,h; 18a,b,c,d,f,g; 19a,b,c,d; 20a,b; 21a,b,c,d; 22a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m; 23a,b,c,d,f,g; 24a,b,c,d,f,g,h; 25a,b,c,d,f,g; 26a,b,c,d,f,g,h,i,j; 27a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o; 28a,b,c,f; 29a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 30a,b,c,d,g,h; 32b,d,f,g,h; 33a,c,d,f,g,h,i,j,k,l,o; 34a; 35a,c,d,f,g,h,i,j; 36a,b,c,d,f,g; 37a,b,c,d; 42a,b,c,d,f,j,k,o,p; 45a,b,c,f,g,h; 46a,b,d,f,g,i,j; 55a,b,c,d; 59a,b,c,d,f,g,h,i; 60a,b,c,d,f,h,i,j,l,m,o,p; 63a,b,c,d,f,g,h,i,j; 67a,b,c,d,f,g; 68a,b,c,d; 69a,b,c,d; 70a,c,d,f,g,h,i,j,k; 73a,b,c,d,f,g,h,i,l,m; 74a,b,c,d,f; 75b,d; 78b; 79a,c; 80d; 81b,h,i,l; 82a,b,c; 83c,d,f; 84a,b,c; 85a,c,d; 88b,c,f,g,h,j,l,m; 89a,b,c,d,f,g,h,i,j; 90a,b,c,d,g; 96a,b,c,d,f,g,h,i,j; 97a,c,f,g,h,i,j,k,m; 98a,b,c,d,f,g,h,i,j; 99a,b,c,d,f,g,h,i; 101a,c,f,g,h,i,j; 102a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 103a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 104a,b,c,f,g,h,j; 105r,s,t; 106a,b,c,d,f,g,h; 107a,b,c,d,f; 108a,b,c,d; 109a,b,c,d,f; 110a,b,c,d,f; 116a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 117a,b,c,d,f,g; 118a,b,c,d,g,h,i; 119j; 120d; 122i,j,k,l,m; 123a,d,f,g,h; 124a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n; 125a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 126a,b,d,f,g; 127a,b,h,i,j,k,l,m; 128a,b,c,d; 129a,g,h; 130d,i,j,k,l,m,n; 131c,d,f,g; 132b,c,f,g,h; 133a,b,c,d,f,g; 138a,b,c,d; 139a,b,c,d,f,g,h,i; 140a,b,c,d,f,g,h; 141a,b,c,d,f,g,h; 142a,b,c,d,f,g,h,i,j; 143a,b,c,d,f,g,h,i,j; 144a,b,c,d,f,g,h,i; 145a,b,c,d,f,g,k; 146a,b; 147b,c,d,f,h,i,j; 148a,b,d,f,g; 149a,b,c,d,f,g,h; 150a,b,d,f,g,h,i,j,k; 151a,b,d,h,i,m; 152a,b,c,g; 153a,b,c,d,f,g,h,i,j,m,n,o; 154a,b,c,d,f; 159a,b,c,d,f; 160a,b,c,d; 161a,b,c,d,f,g; 162a,b,c,d,f,g,h,i,j; 163a,b,c,d,f; 164a,b,c,f; 166a,b,c,d,g,h; 167a,b,c,f,g; 168a,c,d,f; 169a,b,c; 170a,b,c,d,f,g; 171a,b,c,d,i,j,k; 172a,d,f,g,h,i,k; 173a,b,c,f,g; 179b,c; 186a,b,c,d,f,g,h,i,j; 187a,b,c; 188a,b,c,f,g; 208f; 209a,b,c,d; 210a,b,c; 211a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 212a,b,c,d,f,g,h,i; 213a,b; 215a,b,c,d; 230c,d; 231a,b,c,d,f; 232a,d; 235c,d,f,g; 236d,f,g,h,j,m,n; 237a,b,c,d,f,g,h,j,k,l; 238i,j,r; 239a,f,g,h,i; 240c,d,f,g,h,i; 241a,b,c,f,h,i,k; 247n; 248a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 257a; 258a,b,c,d; 259a,g; 260b,c,d,f,g,h; 261a,b,c,d,f,g; 262a,b,c,d,f,g,h; 264b,c,d,f,g,j,k,l,m; 265a,b,c,d,f,g; 266b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 267a,b,c,d,f,g,h,j,k,l,m,n,o,p; 268c,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 269a,b,c,d,f,g; 270a,b,d,f; 271a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 272a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 273a,b,c,d,f,h; 274a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 283a,b,c,d,f,g; 284a,b,c,d,f,g,h; 285a,b,c,d,f; 286a,b,c,d,f,g,h,i,j; 287a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 288a,b,c,d,f,g,h,i; 289a,b,c,d,f,g,h; 290a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 293a,b,c,d,f,g,h,i; 294c,d,f,h,i,j; 295a,b,c,d,f,g,h; 296n,o,p,r,s,t,w; 297a,b,c,d,f,g,h; 298a,b,c,d,f,g; 299a,b,c,d; 300a,b; 301a,b,c; 302a,b,d,f,h,i; 303a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t; 304a,b,c,d,f,g; 305a,c,d,f,g,h; 306b,c,d,f,g,h,i; 307a,b,d,h,i,k,l,n,o,p,r,w; 308a,c,d,f;

309a,o; 310a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 311a,b,c,d,f,g; 314a,b,c,d,f,g,h; 315a,b,c,d,f; 316a; 331b,k; 332a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p; 333a,b,c,f,g,h,i,j; 334a,b,c; 335a,b,c,d; 336a,b,c,d,f,g; 337a,b,c,d,f,g,h; 338a,b,d,f,g; 339a,c,d,g,i,k,l; 340a,b,c,d,f,g,h,i,j; 341a,b,d,h,j,l,m,n,o,p,r; 342a,b,c,d,f,g,h; 343a,b,c,d,f,g; 344a,b,c,d,f,h,i,j; 345a,g,h,i,j; 347a,b,c,d,f; 348a,b,c,d,f,g; 349a,b,c,d; 350a,b,c; 351a,b; 352a,b,c,d,f; 353a; 354a,b,c; 355a,b,c; 356a,b,c,d,f,g,h,i; 357a,b,c,f,g,h; 358a,b,c,d,f,g,h; 359a,b,c,d,f,g,k; 360a,b,c,d,f,h,j,l,m,n; 361a,b,c,d,f,g; 362a,b,c,d,f,g,h; 368b,c,d,f,g,h,i; 369d,f,g; 370a,b,c,d; 371a,b,c,d,g; 372a,b,c,d,f,g,h; 387c,d,f,g; 388a,b,c,d,f,h,i,j; 389a,b,c,d; 390a,b,c,d,f; 391a,b,c; 392a,b; 393a,b,d,f; 394a,b,c,f,g,i,j,k; 395a,b,f,g,h,k,l,t,x,ax; 396b,d,h,i,j,k,n; 397a,b,c,d,f,h; 398a,b,c,d,f,g,i,j,k,l; 399a,b,c; 400a,c,d,f; 401i,k; 402a,b,c,d,f,g; 403a,b,c,d,f,g; 404a,b,c,d,f,g; 405a,b,c,d,f; 406a,b,c,d,f; 407a,b,c,d,f; 408a,b,c; 409a,b; 410a,b,c; 411a,b,c,d; 412a,b,c,d; 413a,b,c; 414a,b,c,d,f,g,h,i; 415a,b,c,d,f,g,h,i; 416a,b,c,d,f,g; 417a,b,c,d,f,g,h,i,l; 418a,f,h,i; 422a,b,c,d,f,g,h,i,j; 439a,c; 440a; 441a,b,c,d,f; 442a,b,c,d,f,g; 443b,c,d,f,g,h,i,j,k; 444a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o; 445a,c,f,g,h,i,j,k; 446b,c,d,g,h,i,j,k,l,m; 447a,b,c,d,g,h,i,j; 448a,b,d,f,g; 449b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 450a,b,c,d; 451a,b,c,d; 452a,b,c,d,g; 453a,b,c,d,f; 454a,b,c,d,h,k; 455d,f,g; 456d,f,g,h,j; 457a,b,c,l,m,n,o,p; 458b,g,h,i,j; 459a,b,g,h; 464h,i,j,k,l; 465a,b,c,d,f,g,h; 466a,b,c,d; 467a,b,c,d; 468a,b,c,d,f; 469a,b,c,d,f,g,h,i; 470a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 471a,b,d,f,g,h,i,j,k; 472a,b,f,m; 473d,f,g,l,m; 474a,b,c,d,f,g,h,i; 475b,c,d,f,g; 476a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 477a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 478a,b,c,d,f,g,h,i,j; 479c,f,g; 480a,b,c,d,f,g,h; 481a,b,c,d,f,g,h,i,j; 494b; 495a; 496a,b,c,d,f,g,h; 497a,b,c,d,f,g; 498a,b,c,d,f,g,h; 499a,b,c,d,f,g,h,j; 500a,b,c,f,g; 501a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x; 502a,b,c,d,f; 503a,b,c,d,f,g,h,i,j; 504a,b,c; 505a,b,c,d,f,g,h,i; 506f,j,k; 507a,c,d,f,g,h; 508a,b,c,f,g,h; 509a,b,c,d,f,i; 510a,b,d,f,h,i,j,k; 511a,d,f,g; 512a,b,c,d,f,g,h,i,j; 513a,b; 514a,c,d,f,g,h,i,j,k,l; 515a,b,c,f,g,h; 521a,b,c,d; 522a,b,f; 523a; 525n,p,r; 526a,b,c,d,g,h; 527a,b,c,g,h,i,j,k,l; 528a,b,f,g,i; 529a,l,m,n,o; 530h,i,j,k,l,m,n; 531c,h; 532a,b,c,d,f,g,h,n,o,p,r; 533a,b,c; 534a,b,c,d,f; 535a,b,c,f,g,h; 550b,c,d,f,g,i,j; 551b,c,d,f,g,h,i,j,k; 552b,c,d,f,g,h,i,j,k; 553b,c,d,f,g,h; 554a,b,c,d,f,g,h; 555a,b,c,d,f,g,h,i; 556a,b,c,i,p,r,s,t,x,y,z,ax,bx,cx,dx,gx; 557f,j,s,t,w,x,y,z; 558a,b,c,d,f,g,h,i; 559a,b,c,f,g,h,i,j,k,l,n,o,p,r; 560a,d,f,g,h,i,j,k,l; 561b,c,d,g,h,i,j; 562a,b,c,d,f,g,j; 563a,b,c; 564a,b,c,d; 565a,b,c,d,f,g,h,i; 566a,b,c,d,f,h,i; 567a,b,c,d,f,g,h; 568a,b,c,d,f,g; 583a,b,c,d,f,g,h; 584a,g,h,i,j; 585a,b; 588a,b,c,d,f,g; 589a,b,c,d,f,g,h,i,j; 590a,b; 591a,b,c,d,f; 608a,b,c,d,f; 609c,d,h,j,k; 610a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 611a,b,c,d,f,g; 612a,b,c,d; 613a,b,c,d,f,g,h; 614a,b,c,d,f; 615a,b,c,d,f,g,h,i; 618a,b; 619a,b,c,d,f,g,h; 620a,b; 621a,b,c,d,f,g; 622a,b,c,d,f,g,h,i,j; 623a,b,c,d,f; 624a,b,d; 637g,h,i,k,l,m,n; 638d,f,g,h; 653b,c,d,f,g,h,i,j; 654a,b,c,d; 655a,b,c,d,f,g,h,i; 656a,b,c,d,f,g; 657a,b,c,d,f; 658l,m,n,o,p,r,s,t,w,x; 659a,b,c,d,f,g,h,i,l; 660a,b,c,d,f,g,h,i; 661a,b,c,d,f,g,h; 662a,b,c,d,f,g,h,i; 663a,b,f; 664a,b,c,d,g; 665a,b,c; 666a,b,c,d,f,g,h,i; 667b,c,d,f,g,h,i,j; 668f,g,k; 669a,b,c,d,f; 670a,b,c,d; 671a; 672a,b,c,d,f,g,h,i,j; 673a,b,c,d,f,g,h; 674a,b,c,d,f,g,h; 675a,b,c,d,f,g; 676a,b,c,d,f,g,h,i,j; 677a,b,c,d,f,h,i,j,k,l,m,n,o,r; 678a,b,c,d; 679a,b,c,d,f,g; 680a,b,c; 681a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 682a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 683a,b,c,d,f,g,h; 684a,b,c,d,f,h,j,k,l,m,n; 685a,b,c,d; 686a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 687a,b,c; 688a,c,d,f; 689d,f,g,h,i,j,k,l,m; 690b,c,f,g,h,o; 692a,b,c,k; 693a,b,c,d,f,g,h.

UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, pismem z dnia 26 lutego 2026 r. wystąpił do Ministra Klimatu i Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, w Nadleśnictwie Manowo, określonych zarządzeniem nr 140 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Manowo,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Manowo, o powierzchni łącznej 14 336,81 ha, w obrębie leśnym Manowo.

Pozytywną opinię w sprawie zmiany powierzchni lasów ochronnych wyraziły w formie podjętej w ustawowym terminie uchwały: Rada Gminy Manowo, Rada Gminy Świeszyno, Rada Miejska w Polanowie i Rada Miejska w Sianowie.

Rada Miejska w Koszalinie wyraziła pozytywną opinię w formie uchwały, jednakże po upływie terminu wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy *o lasach*.

Powierzchnia lasów ochronnych według zarządzenia nr 140 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Manowo wynosiła około 12 969 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Manowo zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych według aktualnych danych. Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 nr 67, poz. 337).

Biorąc pod uwagę powyższe, Minister Klimatu i Środowiska orzekł jak w rozstrzygnięciu.

W pozostałym zakresie organ odstępuje od uzasadnienia decyzji na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2025 r. poz. 1691).

POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 *Kodeksu postępowania administracyjnego*). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 *Kodeksu postępowania administracyjnego* przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 *Kodeksu postępowania administracyjnego*) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 *Kodeksu postępowania administracyjnego*).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - *Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi* (Dz. U. z 2026 r. poz. 143), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę

wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 *Kodeksu postępowania administracyjnego*).

Z up. Ministra

Mikołaj Dorożała
Podsekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymuje:
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:
1. Rada Gminy Manowo
2. Rada Gminy Świeszyno
3. Rada Miejska w Koszalinie
4. Rada Miejska w Polanowie
5. Rada Miejska w Sianowie

Dokonano opłaty skarbowej dnia 13.10.2025 r. na rachunek 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070 Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN

REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W SZCZECINIE

Szczecin, dnia 23 grudnia 2025 r.

WPS.410.216.2025.ŁB

Sz. P.
Sławomir Cichoń

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji
Lasów Państwowych w Szczecinku
ul. Mickiewicza 2
78-400 Szczecinek

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 i art. 57 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112), w nawiązaniu do pisma Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku z dnia 24 października 2025 r., znak: ZU.6004.6.39.2024 z prośbą o zaopiniowanie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Manowo na okres od 01.01.2026 r. do 31.12.2035 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, uprzejmie informuję, co następuje.

1. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Manowo zlokalizowane są poniższe obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);

a) specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000: „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli" PLH320022, „Mechowisko Manowo" PLH320057, „Wiązogóra" PLH320066;
b) rezerwaty przyrody: „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego", „Mechowisko Manowo", „Rekowski Wrzosiec";
c) obszary chronionego krajobrazu: „Koszaliński Pas Nadmorski", „Dolina Radwi (Mostowo – Zegrze)";
d) 5 pomników przyrody;
e) użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwary";
f) 6 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt;
g) stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

2. W załączonej „Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo na lata 2026-2035" (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku) przeanalizowano wpływ realizacji ustaleń Planu na poszczególne elementy środowiska oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Oddziaływanie Planu na specjalne obszary ochrony siedlisk określono na podstawie analizy wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na siedliska i gatunki, dla których ochrony powołano te obszary. Na podstawie analizy zaplanowanych działań wytypowano obszary możliwego negatywnego wpływu zabiegów oraz przedstawiono propozycje ograniczenia tego wpływu. Przedstawiono propozycje dotyczące

ul. Juliusza Słowackiego 2, 71-434 Szczecin tel.: 91 43-05-200, fax: 91 43-05-201,
e-mail: sekretariat@szczecin.rdos.gov.pl, https://www.gov.pl/web/rdos-szczecin

sposobu ochrony stanowisk roślin i zwierząt chronionych, sposobu ochrony leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych oraz ochrony stanowisk archeologicznych.

3. Z przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji wynika, że:

a) specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli" PLH320022 na gruntach Nadleśnictwa zajmuje 3 341,03 ha i nie posiada planu zadań ochronnych. Dla obszaru opracowano tymczasowe cele ochrony dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022 ustanowione Obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 marca 2022 r. (WOPN.6322.2.2022.KA.PW). Specjalny obszar ochrony siedlisk „Mechowisko Manowo" PLH320057 na gruntach Nadleśnictwa Manowo zajmuje 55,23 ha i posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowisko Manowo PLH320057 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2015 r., poz. 443). Specjalny obszar ochrony siedlisk „Wiązogóra" PLH320057 na gruntach Nadleśnictwa Manowo zajmuje 482,29 ha i posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 lipca 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wiązogóra PLH320066 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2024 r., poz. 3818). Najważniejszym elementem Planu, który może mieć wpływ na stan zachowania siedlisk oraz istniejących lub potencjalnych miejsc bytowania zwierząt są działania dotyczące użytkowania drzewostanów. Celem przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych jest uzyskanie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych składów gatunkowych poprzez eliminowanie gatunków niepożądanych (obcych geograficznie i ekologicznie). Planowane użytkowanie rębniami złożonymi ma na celu stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Rodzaje planowanych rębni dobrano najbardziej zbliżone do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanów w danych warunkach siedliskowych. Użytkowanie rębne nie spowoduje zaniku określonego typu siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni. Objęcie szczególną troską siedlisk nieleśnych, głównie poprzez zapisy w programie ochrony przyrody (np. pozostawianie buforu z otaczającego drzewostanu bez zabiegów gospodarczych), powinno przyczynić się do zachowania tych siedlisk w odpowiednim stanie. Na podstawie posiadanych informacji oraz prognoz odnośnie zakresu zmian, które mogą wyniknąć podczas realizacji zadań gospodarczych można ustalić, że Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000;

b) postępowanie w rezerwacie przyrody „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego" określa plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2009 r. Nr 16, poz. 652 ze zm.), postępowanie w rezerwacie przyrody „Mechowisko Manowo" określają zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 lutego 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowisko Manowo PLH320057 (obszar rezerwatu przyrody pokrywa się z obszarem Natura 2000 Mechowisko Manowo PLH320057). Natomiast rezerwat przyrody „Rekowski Wrzosiec" nie posiada planu ochrony ani zadań ochronnych. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 21 sierpnia 2025 r. (znak: WNR.6205.37.2025.PW) uzgodnił wykonanie prac w otulinie rezerwatu przyrody „Rekowski Wrzosiec". W projekcie PUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych na terenie rezerwatów przyrody i na tej podstawie można stwierdzić, że Plan nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na cele ochrony określone w zarządzeniach powołujących analizowane formy ochrony przyrody;

c) obszary chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski", „Dolina Radwi (Mostowo – Zegrze)" - podczas realizacji Planu należy przestrzegać zakazów, które reguluje uchwała nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2021 r., poz. 2091 z późn. zm.);

d) oddziaływanie PUL na pomniki przyrody. W celu zapewnienia ochrony drzewom stanowiącym pomniki przyrody ożywionej, akty powołujące niniejszą formę ochrony przyrody zawierają następujące zakazy: niszczenia, uszkadzania lub przekształcenia drzew, uszkadzania i niszczenia gleby wokół drzew, a także umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną pomnika przyrody. W wydzieleniach, w których zaplanowano użytkowanie rębne zalecono pozostawić kępę drzewostanu wokół drzewa stanowiącego pomnik przyrody. Przy zastosowaniu powyższych wskazań, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu ocenianego projektu PUL na pomniki przyrody;

e) użytek ekologiczny „Rozworowskie Szuwary" - podczas realizacji Planu należy przestrzegać zakazów, które reguluje Uchwała Nr XXXV/254/2009 Rady Gminy Manowo z dnia 26 listopada 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego Rozworowskie Szuwary (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2009 r., poz. 291). Należy zauważyć, że pewien wpływ mogą mieć wskazania gospodarcze zaplanowane w wyłączeniach bezpośrednio przylegających do użytku ekologicznego. Zaplanowanie rębni złożonych (Rb IIIA) z zachowaniem buforu bez cięć w odległości ok. 25 m od granic użytku ekologicznego nie powinno wpłynąć negatywnie na cele ochrony określone w uchwale powołującej ten obiekt;

f) w „Prognozie…" przeanalizowano ewentualne oddziaływanie zaplanowanych zabiegów gospodarczych na chronione gatunki zwierząt, w tym w strefach ochrony bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego i kani rudej. W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu realizacji zapisów PUL na chronione gatunki zwierząt, oprócz stosowania się do zapisów wynikających m.in. z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380), w przedmiotowym PUL wskazano poniższe zasady:
   - zgłaszać występowanie gatunków ptaków wymagających ochrony strefowej,
   - dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lęgów ptaków,
   - chronić drzewa dziuplaste,
   - pozostawiać martwe drewno,
   - uwzględniać gatunki biocenotyczne w planowanych składach gatunkowych,
   - preferować naturalne metody ochrony lasu.

   W oparciu o ww. zapisane w projekcie PUL zasady stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Manowo gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla miejsc bytowania i żerowania, a tym samym populacji występujących tu zwierząt, w szczególności gatunków chronionych;

g) w „Prognozie…" przeanalizowano ewentualne oddziaływanie zaplanowanych zabiegów gospodarczych na chronione i rzadkie stanowiska gatunków grzybów i roślin. W celu minimalizacji potencjalnie negatywnego, krótkotrwałego oddziaływania cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych na chronione gatunki roślin, oprócz stosowania się do zapisów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), w przedmiotowym PUL wskazano poniższe zasady:
   - zabezpieczać ostoje i stanowiska gatunków chronionych,
   - wykonywać zabiegi ochronne utrzymujące właściwy stan siedliska gatunków,
   - prowadzić monitoring stanowisk, ostoi i populacji gatunków,
   - prowadzić edukację w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony,
   - promować technologię prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej umożliwiającą zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych,
   - pozostawiać fragmenty drzewostanów ze stanowiskami chronionych roślin,
   - zachować warunki wodne w ekosystemach podmokłych,
   - zabezpieczać stanowiska przed przypadkowym zniszczeniem.

W oparciu o ww. zasady zapisane w projekcie PUL stwierdzono, że planowana na terenie Nadleśnictwa Manowo gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia dla pojedynczych osobników, jak i całych płatów gatunków chronionych;

h) dla siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w obszarach Natura 2000 oraz dla części siedlisk przyrodniczych poza tymi obszarami przyjęto typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw oraz rodzaje rębni zgodnie z trójstronnym porozumieniem z dnia 23 sierpnia 2024 roku zawartego pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie. W odniesieniu do poszczególnych siedlisk przyrodniczych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 w „Prognozie…" wskazano, iż:

- kwaśne buczyny zinwentaryzowano na powierzchni 362,98 ha. Zaplanowane zadania dotyczące pielęgnowania drzewostanów na powierzchni 190,16 ha, będą miały pozytywny wpływ na jego zachowanie. Planowanie rębni złożonych na powierzchni 120,18 ha wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów właściwymi dla siedliska gatunków drzew, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 52,64 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Taki sposób użytkowania nie spowoduje zaniku tego siedliska oraz zmniejszenia jego powierzchni, a wykonanie cięć zgodnie z zaleceniami ogólnymi przedstawionymi w programie ochrony przyrody przyczyni się do poprawienia niektórych parametrów struktury i funkcji, składających się na stan siedliska,
- żyzne buczyny zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 32,55 ha. Zaplanowane zadania dotyczące pielęgnowania drzewostanów na powierzchni 23,14 ha będą miały pozytywny wpływ na jego zachowanie. Planowanie rębni złożonych na powierzchni 4,07 ha wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów bukowych z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 1,36 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych pozwolą polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji,
- siedlisko grądu subatlantyckiego zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 114,70 ha. Rodzaje planowanych zadań dotyczą głównie pielęgnowania – 48,54 ha powierzchni drzewostanów, na których opisano siedlisko. Planowanie rębni złożonych na powierzchni 22,16 ha wynika z określonych na gruncie potrzeb odnowienia drzewostanów właściwymi dla siedliska gatunkami drzew, z uwzględnieniem ładu przestrzennego i czasowego. Głównym zadaniem cięć rębnych jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 30,87 ha drzewostanów, na których zinwentaryzowano siedlisko. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji i cięć rębnych powinny polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji,
- kwaśne dąbrowy zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 31,51 ha, z czego na powierzchni 18,83 ha zaplanowano pielęgnowanie drzewostanów. Pozostałą powierzchnię pozostawiono bez użytkowania. Taki sposób planowania zabiegów w tych drzewostanach nie wpłynie negatywnie na stan zachowania siedliska. Przedstawione w programie ochrony przyrody zalecenia formułowane na poziomie ogólnym w stosunku do sposobu wykonania pielęgnacji powinny polepszyć niektóre parametry struktury i funkcji,
- bory i lasy bagienne zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 92,62 ha. Wydzielenia z siedliskiem pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Należy zauważyć, że pewien wpływ mogą mieć

wskazania gospodarcze zaplanowane w wyłączeniach wokół wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym 91D0. Zaplanowanie rębni (Rb IB, Rb IIA, Rb IIIA, Rb IIIB, Rb IVD) z zachowaniem buforu bez cięć zupełnych w odległości ok. 25 m od wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym 91D0 nie powinno wpłynąć negatywnie na stan zachowania siedliska,

- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe zidentyfikowano na łącznej powierzchni 247,45 ha. Wydzielenia z siedliskiem pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Należy zauważyć, że pewien wpływ mogą mieć wskazania gospodarcze zaplanowane w wyłączeniach wokół wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym 91E0. Zaplanowanie rębni (Rb IB, Rb IIA, Rb IIIA, Rb IIIB, Rb IVD) z zachowaniem buforu bez cięć zupełnych w odległości ok. 25 m od wydzieleń ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym 91E0 nie powinno wpłynąć negatywnie na stan zachowania siedliska.

Plan nie określa szczegółowych wskazań gospodarczych w granicach nieleśnych siedlisk przyrodniczych. W programie ochrony przyrody znalazły się ramowe zalecenia dotyczące ochrony tych siedlisk. Ogólnie można stwierdzić, że skupiają się one głównie na zachowaniu ich naturalnego charakteru. Planowane zabiegi gospodarcze w drzewostanach położonych w sąsiedztwie nieleśnych siedlisk przyrodniczych nie powinny negatywnie wpłynąć na ich stan zachowania.

Dnia 24 listopada 2025 r. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie przekazała do RDLP w Szczecinku uwagi do projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo na okres od 01.01.2026 r. do 31.12.2035 r., które zostały częściowo uwzględnione. Należy nadmienić, że nie uwzględniono uwag RDOŚ w Szczecinie dotyczących zmiany identyfikacji siedliska przyrodniczego 7140 zapisanego w obowiązującym aneksie do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo na okres od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r. na siedlisko 91D0 (według opiniowanego projektu PUL dwa płaty oznaczone odpowiednio: 91D0_12 i 91D0_7). Dnia 9 grudnia 2025 r. RDLP w Szczecinku przekazała uzasadnienie nieuwzględnienia powyższych uwag, jednocześnie zadeklarowała, że Nadleśnictwo Manowo wykona zadania ochronne, które zostaną określone w planie zadań ochronnych sporządzanym obecnie przez RDOŚ w Szczecinie dla obszaru Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli PLH320022. Ponadto w przypadku zaleceń usunięcia drzewostanu na przedmiotowych płatach siedliska przyrodniczego, po realizacji zadań ochronnych zostaną dokonane zmiany kategorii gruntu leśnego na nieużytek.

Mając na względzie powyższe, nie wnoszę uwag do przedłożonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Manowo na okres od 01.01.2026 r. do 31.12.2035 r.

wz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie
Drugi Zastępca Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Szczecinie
Andrzej Miluch
/- dokument podpisany cyfrowo/

adresat – PURDE

7.7 TABELE

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]				Zadania na I 10-lecie		
			gr. leśne zalesione i niezal.	gr. związ. z gosp. leśną	gr. nieleśne	razem	użytkowanie		odnowienia i zalesienia ha
							rębne m^3 netto	przedrębne ha/m^3 netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	ZACISZE 395z	295-296, 343-346, 398-401, 450-456, 502-511, 554-563, 591, 609-622, 639-651.	1605,43	50,51	75,42	1731,36	93450	468,41 / 27390	248,54
2.	MANOWO 247j	179, 247-248, 269-274, 294, 297-306, 341-342, 347-357, 396-397, 402-413, 449, 457-467.	1451,98	47,92	123,52	1623,42	34720	1033,09 / 66578	141,66
3.	NIEDALINO 584m	307-313, 358-366, 414-422, 468-478, 522-532, 574-584.	1542,81	57,30	110,05	1710,16	42288	847,30 / 48316	174,28
4.	DUNOWO 585k	90-105, 314-317, 367-369, 479-481, 533-536, 585-586, 637-638, 665-671, 685-691, 693-696.	1190,86	35,14	27,44	1253,44	37968	605,53 / 29603	155,84
5.	ROSNOWO 652k	512-521, 564-573, 623-636, 652-664, 672-684, 692.	1503,49	46,98	45,81	1596,28	51223	776,66 / 46337	118,58
6.	KOŚCIERNICA 80j	116-130, 134-149, 155-170, 187-188, 209-215.	1284,86	43,66	41,31	1369,83	71054	439,29 / 25811	198,40
7.	MOKRE 80j	40-46, 55-60, 63-89, 106-115, 131-133, 150-153, 171-175.	1251,01	39,55	49,15	1339,71	39810	604,36 / 35698	123,39
8.	LUBIATOWO 37i	1-39, 47-54, 61-62, 154, 176-178, 243-246.	1233,71	37,14	50,46	1321,31	30415	534,87 / 26574	101,46
9.	REKOWO 222n	180-186, 191-196, 198-208, 220-230, 250-257, 275-282, 322-330, 383-385.	1505,88	44,10	56,16	1606,14	70904	597,09 / 34088	222,57
10.	WYSZEWO 395z	231-242, 258-268, 283-293, 331-340, 370-372, 386-395.	1466,66	49,83	48,43	1564,92	67401	686,37 / 41297	153,84
11.	MOSTOWO 395z	433-448, 487-501, 542-553, 587-590, 598-608.	1452,52	56,80	11,87	1521,19	68888	489,25 / 26110	245,64
12.	OSETNO 321i	189-190, 197, 216-219, 249, 318-321, 373-382, 423-432, 482-486, 537-541, 592-597.	1212,65	28,57	42,91	1284,13	34414	591,31 / 27198	116,74
RAZEM NADLEŚNICTWO			**16701,86**	**537,50**	**682,53**	**17921,89**	**642535**	**7673,53 / 435000**	**2000,94**

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku					
	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	9	9	9
	Gmina	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	61	62	63	64
1		*3*	*4*	*5*	*6*
1. Lasy - razem		1977,2779	2390,5298	727,2705	1004,2400
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1890,0673	2246,8059	692,6410	962,3004
1) drzewostany		1890,0673	2246,8059	692,6410	962,3004
2) plantacje drzew - razem					
w tym:					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		26,1567	57,0237	7,2999	12,8397
1) w produkcji ubocznej - razem			1,0674		0,9585
w tym:					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie			1,0674		0,9585
2) do odnowienia - razem		13,8321	54,2610	5,8313	9,1163
w tym:					
- halizny					
- zręby		13,8321	54,2610	5,8313	9,1163
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		12,3246	1,6953	1,4686	2,7649
w tym:					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,8637	1,0601	1,4686	2,7649
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,6352		
- przewidziane do retencji		8,4609			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		61,0539	86,7002	27,3296	29,0999
w tym:					
1) budynki i budowle			0,1336		
2) urządzenia melioracji wodnych		2,9007	0,2921	0,1655	0,0180
3) linie podziału przestrzennego lasu		12,5909	16,0359	5,1161	12,6300
4) drogi leśne		43,7156	49,9316	19,1729	16,2064
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,7725	19,4155	0,8047	0,2455
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		0,0742	0,8915	2,0704	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,8400		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1977,2779	2391,3698	727,2705	1004,2400
3. Użytki rolne - razem		56,8949	34,0622	26,5470	75,9600
3.1. Grunty orne - razem		16,2030	8,9000	0,7500	
w tym:					
1) role		16,2030	8,9000	0,7500	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornych					
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą					

32 9 42 65	32 9 42 66	32 9 42 67	32 9 42 68	32 9 42 78	32 9 42 85	32 9 42	32 9 65 52
7	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
1617,8793 1516,8819 1516,8819	178,7200 166,5092 166,5092	545,4438 525,2243 525,2243	396,9169 385,3132 385,3132	76,3154 70,8246 70,8246	231,0948 211,4222 211,4222	9145,6884 8667,9900 8667,9900	589,7717 551,8418 551,8418
52,6100	8,2552	1,8980	2,4184	2,4185	15,4424	186,3625 2,0259 2,0259	21,5161
22,9221	4,5115	0,9794		1,4125	7,9801	120,8463	18,9996
22,9221	4,5115	0,9794		1,4125	7,9801	120,8463	18,9996
29,6879	3,7437	0,9186	2,4184	1,0060	7,4623	63,4903	2,5165
20,7851 8,9028	3,7437	0,9186	2,4184	1,0060	6,1428 1,3195	40,8349 13,2759 9,3795	2,5165
48,3874 1,3658 0,8434 12,3517 30,8035 2,8153 0,2077	3,9556 1,2178 0,8961 1,8417	18,3215 0,3436 3,3999 14,0679 0,3740 0,1361	9,1853 0,5043 3,1557 4,7544 0,7709	3,0723 0,5645 1,8360 0,6718	4,2302 0,1714 1,4940 2,5648	291,3359 1,4994 6,4568 68,2348 184,8948 26,1984 0,2077 3,8440	16,4138 0,0105 3,5565 12,5371 0,1166 0,1931
3,0900			2,3100	0,0287		6,2687	
1620,9693	178,7200	545,4438	399,2269	76,3441	231,0948	9151,9571	589,7717
110,3876 42,0679	21,5900	29,2760 1,7698	10,1106	0,7600	7,2200	372,8083 69,6907	12,0259 1,8000

Rodzaj użytku				
	Województwo	32	32	32
	Powiat	9	9	9
	Gmina	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	56	57	58
1		*15*	*16*	*17*
1. Lasy - razem		293,7544	684,7225	163,2800
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		273,4414	651,1972	160,6169
1) drzewostany		273,4414	651,1972	160,6169
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		14,7388	11,5521	
1) w produkcji ubocznej - razem			1,3297	
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie			1,3297	
2) do odnowienia - razem		13,5738	5,5165	
w tym:				
- halizny				
- zręby		13,5738	5,5165	
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,1650	4,7059	
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,6700	2,1856	
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,4950	2,5203	
- przewidziane do retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,5742	21,9732	2,6631
w tym:				
1) budynki i budowle			0,5279	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6157	0,5117	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,4295	5,4740	0,7107
4) drogi leśne		3,5290	14,3471	1,7462
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,7512	0,2062
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna			0,1612	
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne			0,2001	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		293,7544	684,7225	163,2800
3. Użytki rolne - razem		25,4756	20,8584	5,5200
3.1. Grunty orne - razem			6,1429	
w tym:				
1) role			6,1429	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornych				
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą				

32 9 65 59	32 9 65	32 9 75 49	32 9 75 50	32 9 75 51	32 9 75 53	32 9 75
18	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*
861,6747 824,5706 824,5706	2593,2033 2461,6679 2461,6679	331,1800 322,8707 322,8707	13,5200 13,2577 13,2577	179,6051 171,3277 171,3277	902,0703 861,5797 861,5797	1426,3754 1369,0358 1369,0358
14,6716	62,4786 1,3297 1,3297	0,6083		1,1059	7,8605 0,4099 0,4099	9,5747 0,4099 0,4099
5,6950 5,6950	43,7849 43,7849				4,2259 4,2259	4,2259 4,2259
8,9766	17,3640	0,6083		1,1059	3,2247	4,9389
7,2915 1,6851	12,6636 4,7004	0,4183 0,1900		1,1059	2,7066 0,1000 0,4181	4,2308 0,2900 0,4181
22,4325 0,0954 8,2295 13,8765 0,2311	69,0568 0,5279 1,2333 19,4002 46,0359 1,0740 0,5854 0,2001	7,7010 1,3192 5,7211 0,4188 0,2419	0,2623 0,2623	7,1715 0,0896 1,7586 4,8123 0,5110	32,6301 0,5208 0,4677 13,6445 16,6554 1,3417	47,7649 0,6104 0,4677 16,7223 27,1888 2,5338 0,2419
861,6747	2593,2033	331,1800	13,5200	179,6051	902,0703	1426,3754
17,5853 5,6900 5,6900	81,4652 13,6329 13,6329			8,7440 2,8740 2,8740	33,2686 14,6678 14,6678	42,0126 17,5418 17,5418

Rodzaj użytku				
	Województwo	32	32	32
	Powiat	9	9	9
	Gmina	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	46	69	70
1		*25*	*26*	*27*
1. Lasy - razem		0,6338	13,2987	5,3445
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,6338	13,2375	5,3445
1) drzewostany		0,6338	13,2375	5,3445
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				
1) w produkcji ubocznej - razem				
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie				
2) do odnowienia - razem				
w tym:				
- halizny				
- zręby				
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji				
- objęte szczególnymi formami ochrony				
- przewidziane do retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,0612	
w tym:				
1) budynki i budowle				
2) urządzenia melioracji wodnych				
3) linie podziału przestrzennego lasu				
4) drogi leśne			0,0612	
5) tereny pod liniami energetycznymi				
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		0,6338	13,2987	5,3445
3. Użytki rolne - razem			0,2329	1,9600
3.1. Grunty orne - razem			0,0594	
w tym:				
1) role			0,0594	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornych				
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą				

32 9 82 71	32 9 82 73	32 9 82 74	32 9 82 75	32 9 82 76	32 9 82 77	32 9 82
28	*29*	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*
48,9763 46,1755 46,1755	318,6200 309,2693 309,2693	340,9649 334,1347 334,1347	2323,7066 2218,6564 2218,6564	556,2618 528,6893 528,6893	43,8921 41,4075 41,4075	3651,6987 3497,5485 3497,5485
0,3795 0,2476 0,2476 0,1319 0,1319			27,4482 2,0735 2,0735 11,1723 11,1723 14,2024 3,7762 10,4262	9,5170 4,6825 4,6825 4,8345 4,8345 		37,3447 2,3211 2,3211 15,8548 15,8548 19,1688 8,6107 10,5581
2,4213 0,4106 1,2768 0,7339 	9,3507 1,5987 0,7587 3,3267 3,5459 0,1207	6,8302 1,1835 5,1120 0,4045 0,1302	77,6020 0,3865 2,5007 20,0270 43,9740 7,7130 0,2719 2,7289	18,0555 0,0714 0,5722 1,4925 12,0179 3,9015 	2,4846 0,3917 2,0929 	116,8055 0,4579 4,6716 23,8723 66,1603 18,3917 0,5228 2,7289
					1,7349	1,7349
48,9763	318,6200	340,9649	2323,7066	556,2618	45,6270	3653,4336
6,0102 3,2332 3,2332	3,4334 1,0418 1,0418	15,4500 2,0300 2,0300	109,3438 0,9578 0,9578	3,3301 0,4301 0,4301		139,7604 7,7523 7,7523

Rodzaj użytku					
	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	61	61	61
	Gmina		11	11	11
	Obręb ewidencyjny		37	38	39
1		*35*	*36*	*37*	*38*
1. Lasy - razem		16816,9658	168,5883	55,2720	186,7385
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15996,2422	162,8065	52,6112	181,9094
1) drzewostany		15996,2422	162,8065	52,6112	181,9094
2) plantacje drzew - razem					
w tym:					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		295,7605	1,0260		
1) w produkcji ubocznej - razem		6,0866			
w tym:					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie		6,0866			
2) do odnowienia - razem		184,7119	1,0260		
w tym:					
- halizny					
- zręby		184,7119	1,0260		
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		104,9620			
w tym:					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		66,3400			
- objęte szczególnymi formami ochrony		28,8244			
- przewidziane do retencji		9,7976			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		524,9631	4,7558	2,6608	4,8291
w tym:					
1) budynki i budowle		3,0956			
2) urządzenia melioracji wodnych		12,8294			
3) linie podziału przestrzennego lasu		128,2296	2,5597	1,3073	2,2636
4) drogi leśne		324,2798	1,7368	1,2032	2,5655
5) tereny pod liniami energetycznymi		48,1979	0,4593		
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna		1,5578		0,1503	
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		6,7730			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		8,0036			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		16824,9694	168,5883	55,2720	186,7385
3. Użytki rolne - razem		636,0465	4,9935		1,2903
3.1. Grunty orne - razem		108,6177			
w tym:					
1) role		108,6177			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornych					
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą					

32 61 11 40	32 61 11 43	32 61 11 44	32 61 11	32 61	32	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
39	*40*	*41*	*42*	*43*	*44*	*45*
	7,2383	4,2939	422,1310	422,1310	17239,0968	17239,0968
	7,1218	4,2939	408,7428	408,7428	16404,9850	16404,9850
	7,1218	4,2939	408,7428	408,7428	16404,9850	16404,9850
			1,0260	1,0260	296,7865	296,7865
					6,0866	6,0866
					6,0866	6,0866
			1,0260	1,0260	185,7379	185,7379
			1,0260	1,0260	185,7379	185,7379
					104,9620	104,9620
					66,3400	66,3400
					28,8244	28,8244
					9,7976	9,7976
	0,1165		12,3622	12,3622	537,3253	537,3253
					3,0956	3,0956
					12,8294	12,8294
			6,1306	6,1306	134,3602	134,3602
	0,1165		5,6220	5,6220	329,9018	329,9018
			0,4593	0,4593	48,6572	48,6572
			0,1503	0,1503	1,7081	1,7081
					6,7730	6,7730
					8,0036	8,0036
	7,2383	4,2939	422,1310	422,1310	17247,1004	17247,1004
1,9016			8,1854	8,1854	644,2319	644,2319
1,4293			1,4293	1,4293	110,0470	110,0470
1,4293			1,4293	1,4293	110,0470	110,0470

odzaj użytku					
	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	9	9	9
	Gmina	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	61	62	63	64
1		*3*	*4*	*5*	*6*
3.2. Sady		0,1119			
3.3. Łąki trwałe		2,1400			
3.4. Pastwiska trwałe		3,7500	3,2100	0,4970	
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,1200	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,2800		
3.9. Nieużytki - razem		34,6900	21,6722	25,1800	75,9600
w tym:					
1) bagna		34,6900	21,6722	25,1800	75,9600
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
4. Grunty pod wodami - razem			0,0800		4,2700
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,0800		4,2700
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem			1,6814		
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			1,6814		
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1600	1,0160	0,0163	
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			1,0160	0,0163	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
6) rodzinne ogrody działkowe					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,1600			
w tym:					
1) drogi					
2) tereny kolejowe		0,1600			
3) grunty pod budowę dróg publicznych					
4) inne tereny komunikacyjne					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		57,0549	37,6796	26,5633	80,2300
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-7)		2034,3328	2428,2094	753,8338	1084,4700

32 9 42 65	32 9 42 66	32 9 42 67	32 9 42 68	32 9 42 78	32 9 42 85	32 9 42	32 9 65 52
7	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
0,2800 7,3200 4,8706 0,6300 0,4400 54,7791 54,4991 0,2800	 21,5900 21,5900	 7,4400 20,0662 20,0662	 1,0400 9,0706 9,0706	 0,1700 0,2300 0,3600 0,3600	 3,5600 3,6600 3,6600	0,3919 14,0600 19,9376 0,1200 0,6300 0,9500 267,0281 266,7481 0,2800	 10,2259 10,2259
3,6500 3,6500					5,4200 5,4200	13,4200 13,4200	4,0745 1,0745 3,0000
				0,5091 0,5091	3,2774 3,2774	5,4679 5,4679	
0,2434 0,1179 0,0055 0,1200 0,1200				0,0090 0,0090		1,4447 0,1179 0,0145 1,0323 0,2800 0,2800	
117,3710	21,5900	29,2760	12,4206	1,3068	15,9174	399,4096	16,1004
1735,2503	200,3100	574,7198	409,3375	77,6222	247,0122	9545,0980	605,8721

Rodzaj użytku				
	Województwo	32	32	32
	Powiat	9	9	9
	Gmina	65	65	65
	Obręb ewidencyjny	56	57	58
1		*15*	*16*	*17*
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe		7,5900	1,7200	
3.4. Pastwiska trwałe			3,3000	
3.5. Grunty rolne zabudowane				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,8700	
3.9. Nieużytki - razem		17,8856	7,8255	5,5200
w tym:				
1) bagna		17,8856	7,8255	5,5200
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
4. Grunty pod wodami - razem			1,3200	
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			1,3200	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem				
6. Tereny różne - razem				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem				
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe				
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				
w tym:				
1) drogi				
2) tereny kolejowe				
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne				
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		25,4756	22,1784	5,5200
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
OGÓŁEM (1-7)		319,2300	706,9009	168,8000

32 9 65 59	32 9 65	32 9 75 49	32 9 75 50	32 9 75 51	32 9 75 53	32 9 75
18	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*
					0,2500	0,2500
	9,3100			4,1600	7,2400	11,4000
3,1600	6,4600			0,2100	1,3108	1,5208
	1,8700			0,1000		0,1000
8,7353	50,1923			1,4000	9,8000	11,2000
8,1453	49,6023			1,4000	9,8000	11,2000
0,5900	0,5900					
	5,3945					
	2,3945					
	3,0000					
17,5853	86,8597			8,7440	33,2686	42,0126
879,2600	2680,0630	331,1800	13,5200	188,3491	935,3389	1468,3880

Rodzaj użytku				
	Województwo	32	32	32
	Powiat	9	9	9
	Gmina	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	46	69	70
1		*25*	*26*	*27*
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe			0,1735	
3.4. Pastwiska trwałe				
3.5. Grunty rolne zabudowane				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				
3.9. Nieużytki - razem				1,9600
w tym:				
1) bagna				
2) piaski				1,9600
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
4. Grunty pod wodami - razem				
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem				
6. Tereny różne - razem				
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem				
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe				
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				
w tym:				
1) drogi				
2) tereny kolejowe				
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne				
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,2329	1,9600
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
OGÓŁEM (1-7)		0,6338	13,5316	7,3045

32 9 82 71	32 9 82 73	32 9 82 74	32 9 82 75	32 9 82 76	32 9 82 77	32 9 82
28	*29*	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*
0,4505 0,9847 1,3418 1,3418	0,5700 0,2016 1,6200 1,6200	0,4100 13,0100 13,0100	3,2967 9,3321 0,3457 0,0917 95,3198 95,3198	2,0100 0,4500 0,4400 0,4400		6,9107 10,7668 0,2016 0,3457 0,0917 113,6916 111,7316 1,9600
			0,5893 0,1699 0,4194			0,5893 0,1699 0,4194
6,0102	3,4334	15,4500	109,9331	3,3301	1,7349	142,0846
54,9865	322,0534	356,4149	2433,6397	559,5919	45,6270	3793,7833

Rodzaj użytku					
	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	61	61	61
	Gmina		11	11	11
	Obręb ewidencyjny		37	38	39
1		*35*	*36*	*37*	*38*
3.2. Sady		0,6419			
3.3. Łąki trwałe		41,6807			
3.4. Pastwiska trwałe		38,6852			
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,3216			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,9757			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		3,0117			
3.9. Nieużytki - razem		442,1120	4,9935		1,2903
w tym:					
1) bagna		439,2820	4,9935		1,2903
2) piaski		2,8300			
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
4. Grunty pod wodami - razem		19,4038			
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		2,5644			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		16,8394			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem		5,4679			
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		5,4679			
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,4447			
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1179			
7.2. Tereny przemysłowe		0,0145			
7.3. Tereny zabudowane inne		1,0323			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
6) rodzinne ogrody działkowe					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,2800			
w tym:					
1) drogi		0,2800			
2) tereny kolejowe					
3) grunty pod budowę dróg publicznych					
4) inne tereny komunikacyjne					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		670,3665	4,9935		1,2903
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-7)		17487,3323	173,5818	55,2720	188,0288

32 61 11 40	32 61 11 43	32 61 11 44	32 61 11	32 61	32	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
39	*40*	*41*	*42*	*43*	*44*	*45*
					0,6419	0,6419
0,2760			0,2760	0,2760	41,9567	41,9567
0,1963			0,1963	0,1963	38,8815	38,8815
					0,3216	0,3216
					0,9757	0,9757
					3,0117	3,0117
			6,2838	6,2838	448,3958	448,3958
			6,2838	6,2838	445,5658	445,5658
					2,8300	2,8300
	0,0009		0,0009	0,0009	19,4047	19,4047
	0,0009		0,0009	0,0009	2,5653	2,5653
					16,8394	16,8394
					5,4679	5,4679
					5,4679	5,4679
0,2140			0,2140	0,2140	1,6587	1,6587
0,2140			0,2140	0,2140	0,3319	0,3319
					0,0145	0,0145
					1,0323	1,0323
					0,2800	0,2800
					0,2800	0,2800
2,1156	0,0009		8,4003	8,4003	678,7668	678,7668
2,1156	7,2392	4,2939	430,5313	430,5313	17917,8636	17917,8636

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taks.(bez współwł.):

leśna	17239,36	(ha)
nieleśna	678,78	(ha)
ogółem	17918,14	(ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna		
nieleśna	3,75	(ha)
ogółem	3,75	(ha)

32-09-042-0061 Wiewiórowo
32-09-042-0062 Wyszewo
32-09-042-0063 Rosnowo
32-09-042-0064 Cewlino
32-09-042-0065 Manowo
32-09-042-0066 Bonin
32-09-042-0067 Wyszebórz
32-09-042-0068 Dęborogi
32-09-042-0078 Kopanino
32-09-042-0085 Grzybnica
32-09-042 Manowo
32-09-065-0052 Kościernica
32-09-065-0056 Nacław
32-09-065-0057 Rekowo
32-09-065-0058 Garbno
32-09-065-0059 Karsinka
32-09-065 Polanów Ob. wiej.
32-09-075-0049 Maszkowo
32-09-075-0050 Węgorzewo
32-09-075-0051 Szczeglino
32-09-075-0053 Mokre
32-09-075 Sianów Ob. wiej.
32-09-082-0046 Niekłonice
32-09-082-0069 Konikowo
32-09-082-0070 Mierzym
32-09-082-0071 Świeszyno
32-09-082-0073 Dunowo
32-09-082-0074 Strzekęcino
32-09-082-0075 Niedalino
32-09-082-0076 Zegrze Pomorskie
32-09-082-0077 Kurozwęcz
32-09-082 Świeszyno
32-09 Koszaliński
32-61-011-0037 Miasto Koszalin
32-61-011-0038 Miasto Koszalin
32-61-011-0039 Miasto Koszalin
32-61-011-0040 Miasto Koszalin
32-61-011-0043 Miasto Koszalin
32-61-011-0044 Miasto Koszalin
32-61-011 M. Koszalin
32-61 M.Koszalin
32 Zachodniopomorskie
Ogółem ha (z dokł do 1 m2) - 17917,8636

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	DG	BK
		Powierzchnia w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	IA	34,47							
	I	2027,84							
	II	801,84							
	III								
	IV								
Razem	ha	2864,15							
	%	100							
BW	IA								
	I								
	II	1,19							
	III	4,29							
	IV								
Razem	ha	5,48							
	%	100							
BB	IA								
	I								
	II	2,47							
	III	12,95							
	IV	11,69							
Razem	ha	27,11							
	%	100							
BMŚW	IA	1379,5							
	I	5789,13	3,28	0,98	26,92	34,67			10,89
	II	768,01	0,57		4,75	11,40			50,27
	III								31,96
	IV								1,13
Razem	ha	7936,64	3,85	0,98	31,67	46,07			94,25
	%	97,40	0,05	0,01	0,39	0,57			1,16
BMW	IA	245,76							
	I	268,09			1,17	51,16			
	II	49,84				3,04			1,14
	III	5,81							4,48
	IV								
Razem	ha	569,50			1,17	54,20			5,62
	%	87,01			0,18	8,28			0,86
BMB	IA								
	I	17,92			5,84	41,62			
	II	67,35				24,84			
	III	34,55							
	IV								
Razem	ha	119,82			5,84	66,46			
	%	53,70			2,62	29,79			

DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	GB	BRZ	OL	Razem	
Powierzchnia w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								34,47	1,20
								2027,84	70,80
								801,84	28,00
								2864,15	100
								100	100
								1,19	21,72
								4,29	78,28
								5,48	100
								100	100
								2,47	9,11
								12,95	47,77
								11,69	43,12
								27,11	100
								100	100
								1379,5	16,93
			2,96			11,28		5880,11	72,17
5,46		2,60			0,02	6,86		849,94	10,43
1,73		0,78	0,64				2,07	37,18	0,46
								1,13	0,01
7,19		3,38	3,60		0,02	18,14	2,07	8147,86	100
0,09		0,04	0,04		0	0,22	0,03	100	100
								245,76	37,55
						12,18	1,62	334,22	51,06
2,37						3,61	2,77	62,77	9,59
0,04						1,42		11,75	1,8
2,41						17,21	4,39	654,50	100
0,37						2,63	0,67	100	100
								65,38	29,31
2,38						11,45		106,02	47,52
						17,15		51,7	23,17
2,38						28,60		223,10	100
1,07						12,82		100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	DG	BK
		Powierzchnia w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LMŚW	IA	1274,28							
	I	863,46			42,14	50,71	4,94		188,49
	II	12,30			7,33	17,87			563,29
	III	3,63							38,87
	IV								
Razem	ha	2153,67			49,47	68,58	4,94		790,65
	%	64,39			1,48	2,05	0,15		23,64
LMW	IA	64,33							
	I	62,75			2,43	56,25			2,68
	II	8,93				10,65			11,58
	III					0,76			
	IV								
Razem	ha	136,01			2,43	67,66			14,26
	%	32,11			0,57	15,97			3,37
LMB	IA								
	I								
	II	12,30							
	III								
	IV								
Razem	ha	12,3							
	%	21,62							
LŚW	IA	11,33							
	I	5,20			21,47	19,29		3,48	93,97
	II				3,30				64,09
	III								5,22
	IV								
Razem	ha	16,53			24,77	19,29		3,48	163,28
	%	5,76			8,63	6,72		1,21	56,9
LW	IA								
	I					3,76			
	II								0,25
	III								
	IV								
Razem	ha					3,76			0,25
	%					8,21			0,55
OL	IA								
	I								
	II								
	III								
	IV								
Razem	ha								
	%								

DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	GB	BRZ	OL	Razem	
Powierzchnia w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								1274,28	38,10
5,58		1,16	3,02	1,91		73,37		1234,78	36,92
116,31		7,76			3,36	1,01	1,01	730,24	21,84
58,24					3,03		1,21	104,98	3,14
180,13		8,92	3,02	1,91	6,39	74,38	2,22	3344,28	100
5,39		0,27	0,09	0,06	0,19	2,22	0,07	100	100
								64,33	15,19
8,52	4,47	2,25		1,09		31,43	2,56	174,43	41,17
28,11	19,05	2,26			1,82	4,29	62,44	149,13	35,20
4,58							30,40	35,74	8,44
41,21	23,52	4,51		1,09	1,82	35,72	95,40	423,63	100
9,73	5,55	1,06		0,26	0,43	8,43	22,52	100	100
						2,95	0,72	3,67	6,45
							19,68	31,98	56,2
							21,25	21,25	37,35
						2,95	41,65	56,90	100
						5,18	73,20	100	100
								11,33	3,95
3,06		2,70		3,91		6,67		159,75	55,66
14,89	9,42	9,93		1,56				103,19	35,95
7,52								12,74	4,44
25,47	9,42	12,63		5,47		6,67		287,01	100
8,87	3,28	4,40		1,91		2,32		100	100
0,77	1,02							5,55	12,13
5,02	8,37						19,54	33,18	72,49
5,51							1,53	7,04	15,38
11,30	9,39						21,07	45,77	100
24,69	20,52						46,03	100	100
							11,13	11,13	19,72
							45,3	45,3	80,28
							56,43	56,43	100
							100	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	JD	DG	BK
		Powierzchnia w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OLJ	IA								
	I					2,86			
	II					4,91			
	III								
	IV								
Razem	ha					7,77			
	%					2,89			
Łącznie	IA	3009,67							
	I	9034,39	3,28	0,98	99,97	260,32	4,94	3,48	296,03
	II	1724,23	0,57		15,38	72,71			690,62
	III	61,23				0,76			80,53
	IV	11,69							1,13
Ogółem	ha	13841,21	3,85	0,98	115,35	333,79	4,94	3,48	1068,31
	%	84,38	0,02	0,01	0,70	2,03	0,03	0,02	6,51

DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	GB	BRZ	OL	Razem	
Powierzchnia w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
							5,72	8,58	3,19
							163,86	168,77	62,78
							88,22	88,22	32,82
							3,25	3,25	1,21
							261,05	268,82	100
							97,11	100	100
								3009,67	18,35
17,93	5,49	6,11	5,98	6,91		137,88	10,62	9894,31	60,31
174,54	36,84	22,55		1,56	5,20	27,22	280,43	3051,85	18,60
77,62		0,78	0,64		3,03	18,57	189,98	433,14	2,64
							3,25	16,07	0,10
270,09	42,33	29,44	6,62	8,47	8,23	183,67	484,28	16405,04	100
1,65	0,26	0,18	0,04	0,05	0,05	1,12	2,95	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 164049850

Tabela nr III

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rezerwaty											
SO				0,11					3,53		
				10					770		
ŚW									1,62		0,13
									400		45
JS				0,89							
				20							
OL				0,88					4,83		1,51
				110					1255		490
Razem				1,88					9,98		1,64
				140					2425		535
Lasy ochronne											
SO		139,06	4,36	61,75		1197,74	1083,18	912,25	993,54	702,89	786,61
		2871	113	1876	52728	510	18570	123265	249535	221060	320155
SO.C											
SO.WE											
MD								5,24	21,94	5,80	5,63
					145			680	5645	1515	1795
ŚW						0,75	8,32	24,51	52,25	67,12	42,77
					477	20	475	2855	11965	20820	15565
JD								0,84			
					55			20			
DG								3,48			
								85			
BK				0,29		40,07	164,10	211,21	40,88	5,30	8,62
				20	7586	5	600	7015	5085	1195	2750
DB		4,31	0,41	3,58			2,06	29,57	3,00	2,75	6,85
		130		140	807		60	2120	495	660	2695
DB.S						2,54	27,50	10,03			
					710		600	510			
DB.B						4,58	6,27	3,86			
					73		100	445			
DB.C								0,64	2,05		
					15			10	615		
JW									0,81	1,10	1,09
									135	280	435
JS				9,83							
				445							
GB										1,47	1,97
										570	565
BRZ						2,16	4,65	10,67	7,02	24,74	34,72
					317		185	2330	1545	6700	11485

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6,75			0,92	6,41	0,45					18,06	18,17	57,79
1360			400	2070	125					4725	4735	56,57
										1,75	1,75	5,57
										445	445	5,32
											0,89	2,83
											20	0,24
	3,41									9,75	10,63	33,81
	1315									3060	3170	37,87
6,75	3,41		0,92	6,41	0,45					29,56	31,44	100,00
1360	1315		400	2070	125					8230	8370	100,00
1681,55	836,79	638,42	1966,13	424,94	145,37	33,72	522,70	92,03		12017,86	12223,03	85,24
675690	333490	291900	989835	207365	65315	13690	192785	30865		3786758	3791618	86,78
			0,57							0,57	0,57	0,00
			200							200	200	0,00
				0,98						0,98	0,98	0,01
				450						450	450	0,01
35,16	1,41	14,15	4,91				16,95			111,19	111,19	0,78
13935	645	6405	2640				6335			39740	39740	0,91
30,16	10,06	8,14	3,16	4,14	1,24		15,16	2,90		270,68	270,68	1,89
12590	3795	3595	1690	1890	545		6765	1330		84377	84377	1,93
										0,84	0,84	0,01
										75	75	0,00
										3,48	3,48	0,02
										85	85	0,00
34,02	40,33	22,40	19,69	30,54	18,63	9,29	79,97	12,89		737,94	738,23	5,15
13160	15810	10185	10515	17070	10415	3900	26015	5815		137121	137141	3,14
20,95	2,54	20,04	17,04	52,61	38,54	8,60	18,72	3,28		226,55	234,85	1,64
7620	885	8920	8585	26825	18935	4775	7465	950		91797	92067	2,11
										40,07	40,07	0,28
										1820	1820	0,04
										14,71	14,71	0,10
										618	618	0,01
2,96		0,97								6,62	6,62	0,05
1185		315								2140	2140	0,05
							3,91			6,91	6,91	0,05
							1615			2465	2465	0,06
											9,83	0,07
											445	0,01
2,60	0,02		0,57	0,13			1,47			8,23	8,23	0,06
905	5		260	65			775			3145	3145	0,07
42,49	14,01	4,46	1,75				27,60			174,27	174,27	1,22
13220	4420	1560	810				8260			50832	50832	1,16

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OL		3,70		26,38		3,45	15,24	33,19	47,46	47,50	73,78
		115		927	1157		1515	8195	13570	14465	28245
Razem		147,07	4,77	101,83		1251,29	1311,32	1245,49	1168,95	858,67	962,04
		3116	113	3408	64070	535	22105	147530	288590	267265	383690
Lasy gospod.											
SO		38,69		0,66		230,92	201,07	195,89	175,52	57,27	127,09
		620		30	9189	20	2865	25845	43910	18700	50190
SO.C								3,28			
					40			465			
MD								1,17			2,37
					5			190			920
ŚW						1,96		5,22	14,66	19,48	9,46
					55			345	2950	6785	3820
JD									0,73		
									115		
BK						6,06	61,06	99,88	57,86	9,02	6,41
					3263		175	4285	7090	1925	1980
DB			1,33	0,35			4,75	1,17	4,13	1,48	
			5	125	228			115	935	325	
DB.S							2,26				
					42						
DB.B							3,46	1,34			
					30		50	70			
JW											
BRZ								1,38		1,70	2,16
					5			180		485	505
OL				0,24		1,84	2,11		4,62		1,40
				25	130		75		1045		415
Razem		38,69	1,33	1,25		240,78	274,71	309,33	257,52	88,95	148,89
		620	5	180	12987	20	3165	31495	56045	28220	57830
Łącznie											
SO		177,75	4,36	62,52		1428,66	1284,25	1108,14	1172,59	760,16	913,70
		3491	113	1916	61917	530	21435	149110	294215	239760	370345
SO.C								3,28			
					40			465			
SO.WE											
MD								6,41	21,94	5,80	8,00
					150			870	5645	1515	2715
ŚW						2,71	8,32	29,73	68,53	86,60	52,36
					532	20	475	3200	15315	27605	19430
JD								0,84	0,73		
					55			20	115		
DG								3,48			
								85			
BK				0,29		46,13	225,16	311,09	98,74	14,32	15,03
				20	10849	5	775	11300	12175	3120	4730

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
88,98	92,69	34,88	16,95	6,49			1,63			462,24	492,32	3,43
33980	35400	15660	6350	2545			270			161352	162394	3,72
1938,87	997,85	743,46	2030,77	519,83	203,78	51,61	688,11	111,10		14083,14	14336,81	100,00
772285	394450	338540	1020885	256210	95210	22365	250285	38960		4362975	4369612	100,00
176,65	95,24	112,43	295,31	75,11	16,77		36,31	9,71		1805,29	1844,64	79,03
73425	38820	52020	148530	36980	7915		11650	3435		523494	524144	84,82
										3,28	3,28	0,14
										505	505	0,08
0,62										4,16	4,16	0,18
260										1375	1375	0,22
4,29	6,29									61,36	61,36	2,63
1695	2040									17690	17690	2,86
							3,37			4,10	4,10	0,18
							1790			1905	1905	0,31
15,55	1,17		2,18	3,33			67,85			330,37	330,37	14,16
5690	360		1025	1560			19070			46423	46423	7,51
2,26	0,84			17,71	7,88		3,32			43,54	45,22	1,94
830	300			7775	4010		380			14898	15028	2,43
										2,26	2,26	0,10
										42	42	0,01
				9,93						14,73	14,73	0,63
				5440						5590	5590	0,90
							1,56			1,56	1,56	0,07
							475			475	475	0,08
4,16										9,40	9,40	0,40
1260										2435	2435	0,39
0,49	1,83									12,29	12,53	0,54
185	525									2375	2400	0,39
204,02	105,37	112,43	297,49	106,08	24,65		112,41	9,71		2292,34	2333,61	100,00
83345	42045	52020	149555	51755	11925		33365	3435		617207	618012	100,00
1864,95	932,03	750,85	2262,36	506,46	162,59	33,72	559,01	101,74		13841,21	14085,84	84,33
750475	372310	343920	1138765	246415	73355	13690	204435	34300		4314977	4320497	86,5
			0,57							3,85	3,85	0,02
			200							705	705	0,01
				0,98						0,98	0,98	0,01
				450						450	450	0,01
35,78	1,41	14,15	4,91				16,95			115,35	115,35	0,69
14195	645	6405	2640				6335			41115	41115	0,82
34,45	16,35	8,14	3,16	4,14	1,24		15,16	2,90		333,79	333,79	2,00
14285	5835	3595	1690	1890	545		6765	1330		102512	102512	2,05
							3,37			4,94	4,94	0,03
							1790			1980	1980	0,04
										3,48	3,48	0,02
										85	85	0
49,57	41,50	22,40	21,87	33,87	18,63	9,29	147,82	12,89		1068,31	1068,60	6,40
18850	16170	10185	11540	18630	10415	3900	45085	5815		183544	183564	3,67

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DB		4,31	1,74	3,93			6,81	30,74	7,13	4,23	6,85
		130	5	265	1035		60	2235	1430	985	2695
DB.S						2,54	29,76	10,03			
					752		600	510			
DB.B						4,58	9,73	5,20			
					103		150	515			
DB.C								0,64	2,05		
					15			10	615		
JW									0,81	1,10	1,09
									135	280	435
JS				10,72							
				465							
GB										1,47	1,97
										570	565
BRZ						2,16	4,65	12,05	7,02	26,44	36,88
					322		185	2510	1545	7185	11990
OL		3,70		27,50		5,29	17,35	33,19	56,91	47,50	76,69
		115		1062	1287		1590	8195	15870	14465	29150
Ogółem		185,76	6,10	104,96		1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57
		3736	118	3728	77057	555	25270	179025	347060	295485	442055
Procent		1,11	0,04	0,63		8,93	9,50	9,31	8,60	5,67	6,66
		0,07	0,00	0,07	1,54	0,01	0,51	3,58	6,95	5,91	8,85

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII						
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
23,21	3,38	20,04	17,04	70,32	46,42	8,60	22,04	3,28		270,09	280,07	1,68
8450	1185	8920	8585	34600	22945	4775	7845	950		106695	107095	2,14
										42,33	42,33	0,25
										1862	1862	0,04
				9,93						29,44	29,44	0,18
				5440						6208	6208	0,12
2,96		0,97								6,62	6,62	0,04
1185		315								2140	2140	0,04
							5,47			8,47	8,47	0,05
							2090			2940	2940	0,06
											10,72	0,06
											465	0,01
2,60	0,02		0,57	0,13			1,47			8,23	8,23	0,05
905	5		260	65			775			3145	3145	0,06
46,65	14,01	4,46	1,75				27,60			183,67	183,67	1,10
14480	4420	1560	810				8260			53267	53267	1,07
89,47	97,93	34,88	16,95	6,49			1,63			484,28	515,48	3,09
34165	37240	15660	6350	2545			270			166787	167964	3,36
2149,64	1106,63	855,89	2329,18	632,32	228,88	51,61	800,52	120,81		16405,04	16701,86	100
856990	437810	390560	1170840	310035	107260	22365	283650	42395		4988412	4995994	100
12,87	6,63	5,12	13,95	3,79	1,37	0,31	4,79	0,72		98,22	100,00	100
17,15	8,76	7,82	23,44	6,21	2,15	0,45	5,68	0,85		99,85	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:	537,50
Ogółem lasy:	17239,36
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	172390968

Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO		39,47	0,34	0,52		271,86	326,70	309,44	184,09	188,35	106,96
			687	5		14893	25	3685	39790	43920	56845	41465
	Razem		39,47	0,34	0,52		271,86	326,70	309,44	184,09	188,35	106,96
			687	5		14893	25	3685	39790	43920	56845	41465
BW	SO									0,58		0,61
										85		175
	Razem									0,58		0,61
										85		175
BB	SO				2,63			2,30			4,52	5,14
					22			60			690	995
	Razem				2,63			2,30			4,52	5,14
					22			60			690	995
BMŚW	SO		119,46	0,54	5,61		904,25	783,15	706,75	642,94	382,37	468,36
			2408	25	425	37636	95	13670	95605	166325	124515	193495
	SO.C								3,28			
						40			465			
	SO.WE											
	MD								1,17	13,06	1,12	2,11
						75			190	3290	315	625
	ŚW								5,22	2,54	12,98	13,61
						47			345	790	3945	4930
	BK						7,46	66,96	17,46			1,35
						1775		175	855			380
	DB							3,85			1,03	
						150					190	
	DB.B						0,78	1,26	1,34			
						19			70			
	DB.C								0,64			
						15			10			
	GB											
	BRZ						1,16	2,89	1,38		0,72	4,17
						35		185	180		165	1485
	OL											
	Razem		119,46	0,54	5,61		913,65	858,11	737,24	658,54	398,22	489,60
			2408	25	425	39792	95	14030	97720	170405	129130	200915

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m^3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
621,33	282,39	135,63	319,11	78,06	29,01	4,28		6,94		2864,15	2904,48	100
245970	114160	60675	152085	38030	13560	2190		2355		829648	830340	100
621,33	282,39	135,63	319,11	78,06	29,01	4,28		6,94		2864,15	2904,48	100
245970	114160	60675	152085	38030	13560	2190		2355		829648	830340	100
	4,29									5,48	5,48	100
	1265									1525	1525	100
	4,29									5,48	5,48	100
	1265									1525	1525	100
7,08		0,55	0,62	6,45	0,45					27,11	29,74	100
1385		125	170	1870	125					5420	5442	100
7,08		0,55	0,62	6,45	0,45					27,11	29,74	100
1385		125	170	1870	125					5420	5442	100
752,58	268,50	472,18	1731,67	338,65	91,87	14,40	310,87	68,10		7936,64	8062,25	97,44
311655	109380	217345	881430	166185	41420	6160	121540	22440		2508896	2511754	98,52
			0,57							3,85	3,85	0,05
			200							705	705	0,03
				0,98						0,98	0,98	0,01
				450						450	450	0,02
7,69		5,95					0,57			31,67	31,67	0,38
3125		2470					170			10260	10260	0,40
2,75	4,83				1,24			2,90		46,07	46,07	0,56
1145	2025				545			1330		15102	15102	0,59
1,02										94,25	94,25	1,14
220										3405	3405	0,13
			2,31							7,19	7,19	0,09
			1135							1475	1475	0,06
										3,38	3,38	0,04
										89	89	0
2,96										3,60	3,60	0,04
1185										1210	1210	0,05
	0,02									0,02	0,02	0
	5									5	5	0
5,15		2,67								18,14	18,14	0,22
1445		855								4350	4350	0,17
2,07										2,07	2,07	0,03
820										820	820	0,03
774,22	273,35	480,80	1734,55	339,63	93,11	14,40	311,44	71,00		8147,86	8273,47	100
319595	111410	220670	882765	166635	41965	6160	121710	23770		2546767	2549625	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMW	SO		12,83	1,51	1,23		80,55	73,66	31,77	85,87	78,02	69,33
			237	20	135	3718	255	2195	4210	21280	23690	28380
	MD											
	ŚW							3,14	1,53	19,66	17,75	4,39
						110		285	195	4380	6505	1860
	BK						1,71	3,91				
						95						
	DB								2,37			
						50			155			
	BRZ						1,00	1,42			6,32	3,14
						155					1985	1000
	OL						1,62				2,77	
						75					845	
	Razem		12,83	1,51	1,23		84,88	82,13	35,67	105,53	104,86	76,86
			237	20	135	4203	255	2480	4560	25660	33025	31240
BMB	SO				50,74		6,17	1,18	4,96	18,70	3,23	11,28
					1292	460			510	2760	430	2830
	MD									5,84		
										1545		
	ŚW						0,75	1,27	4,75	22,42	18,54	7,71
						115	20	70	540	5165	5050	2735
	DB								2,38			
						8			190			
	BRZ							0,34	2,23	0,93		5,79
						25			460	140		1775
	Razem				50,74		6,92	2,79	14,32	47,89	21,77	24,78
					1292	608	20	70	1700	9610	5480	7340
LMŚW	SO		5,99	1,97	1,79		156,60	85,61	47,15	202,76	102,29	236,48
			159	63	42	4718	155	1625	7860	51140	33120	96185
	MD									3,04	3,61	2,89
						65				810	865	1125
	ŚW							1,02	11,21	9,34	13,80	8,66
						175		20	975	1995	4460	3405
	JD								0,84	0,73		
						55			20	115		
	BK				0,29		31,17	126,28	241,66	75,75	8,09	13,68
					20	7595	5	405	7780	8705	1455	4350
	DB							0,90	5,23	5,75	2,16	0,56
						311			250	1175	535	215
	DB.B						3,80	3,96	1,16			
						12		95	115			
	DB.C									2,05		
										615		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m^3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
54,25	6,78	17,75	37,13	10,88	3,12	2,44	17,95			569,50	585,07	87,31
22720	3115	7285	17140	4120	1120	1130	6860			147218	147610	86,39
1,17										1,17	1,17	0,17
470										470	470	0,28
7,73										54,20	54,20	8,09
3225										16560	16560	9,69
										5,62	5,62	0,84
										95	95	0,06
			0,04							2,41	2,41	0,36
			15							220	220	0,13
0,57	1,65	0,49					2,62			17,21	17,21	2,57
150	660	215					800			4965	4965	2,91
										4,39	4,39	0,66
										920	920	0,54
63,72	8,43	18,24	37,17	10,88	3,12	2,44	20,57			654,50	670,07	100
26565	3775	7500	17155	4120	1120	1130	7660			170448	170840	100
7,54	29,77	5,41	5,38	3,83	17,72	4,65				119,82	170,56	62,29
2355	8000	1360	2055	1490	7645	1665				31560	32852	55,56
										5,84	5,84	2,13
										1545	1545	2,61
5,79	5,23									66,46	66,46	24,27
2030	1770									17495	17495	29,59
										2,38	2,38	0,87
										198	198	0,33
14,69	4,62									28,60	28,60	10,44
3555	1085									7040	7040	11,91
28,02	39,62	5,41	5,38	3,83	17,72	4,65				223,10	273,84	100
7940	10855	1360	2055	1490	7645	1665				57838	59130	100
403,44	328,98	117,17	160,44	62,21	10,35		219,20	20,99		2153,67	2163,42	64,49
159280	132680	56155	81810	32475	5285		71995	8230		742713	742977	71,63
20,64	1,41	8,20	3,74				5,94			49,47	49,47	1,47
8385	645	3935	1970				1655			19455	19455	1,88
4,74		8,14		4,14			7,53			68,58	68,58	2,04
1905		3595		1890			3455			21875	21875	2,11
							3,37			4,94	4,94	0,15
							1790			1980	1980	0,19
31,36	35,40	14,74	21,87	26,85	17,39	9,29	124,23	12,89		790,65	790,94	23,58
12175	13530	5740	11540	15230	10040	3900	36815	5815		145080	145100	13,99
23,21	3,38	14,14	12,94	50,45	41,20	4,66	12,27	3,28		180,13	180,13	5,37
8450	1185	6535	6485	25635	20215	2245	3705	950		77891	77891	7,51
										8,92	8,92	0,27
										222	222	0,02
		0,97								3,02	3,02	0,09
		315								930	930	0,09

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW	JW									0,81	1,10	
										135	280	
	GB											1,97
												565
	BRZ								5,95	2,72	6,32	13,04
						80			1270	625	1400	4385
	OL											1,21
												365
	Razem		5,99	1,97	2,08		191,57	217,77	313,20	302,95	137,37	278,49
			159	63	62	13011	160	2145	18270	65315	42115	110595
LMW	SO						9,23	11,65	4,70	33,87	1,38	15,54
						457		200	630	7800	470	6820
	MD											
	ŚW						1,96	2,89	7,02	14,57	9,41	12,68
						85		100	1145	2985	3050	4900
	BK						2,03	5,57	2,07	2,93		
						237			175	100		
	DB		4,31	1,74	3,93				15,01	1,38		3,93
			130	5	265	193			1120	255		1450
	DB.S						2,54	16,51	4,47			
						202		190	160			
	DB.B							4,51				
						52		55				
	JW											1,09
												435
	GB										1,47	
											570	
	BRZ								2,49	3,37	9,15	5,62
						27			600	780	2435	1735
	OL		3,70		2,59		3,09	12,91	5,39	10,24	7,41	13,69
			115		158	622		1135	1150	2740	2655	5590
	Razem		8,01	1,74	6,52		18,85	54,04	41,15	66,36	28,82	52,55
			245	5	423	1875		1680	4980	14660	9180	20930
LMB	SO											
	BRZ										2,95	
											880	
	OL				9,14		0,58		3,73	14,07	4,92	8,55
					724	102			720	3920	1570	2965
	Razem				9,14		0,58		3,73	14,07	7,87	8,55
					724	102			720	3920	2450	2965

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m^3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										1,91	1,91	0,06
										415	415	0,04
2,25			0,57	0,13			1,47			6,39	6,39	0,19
770			260	65			775			2435	2435	0,23
21,77	4,16						20,42			74,38	74,38	2,22
7965	1405						6145			23275	23275	2,24
1,01										2,22	2,22	0,07
380										745	745	0,07
508,42	373,33	163,36	199,56	143,78	68,94	13,95	394,43	37,16		3344,28	3354,32	100
199310	149445	76275	102065	75295	35540	6145	126335	14995		1037016	1037300	100
14,72	10,59	2,16	6,91	2,03	10,07		7,45	5,71		136,01	136,01	30,91
5530	3485	975	3590	870	4200		3390	1275		39692	39692	33,31
1,26			1,17							2,43	2,43	0,55
370			670							1040	1040	0,87
9,68	6,29		3,16							67,66	67,66	15,38
4140	2040		1690							20135	20135	16,89
							1,66			14,26	14,26	3,24
							920			1432	1432	1,20
		5,90		9,09	3,65		2,25			41,21	51,19	11,64
		2385		4490	1895		1175			12963	13363	11,21
										23,52	23,52	5,35
										552	552	0,46
										4,51	4,51	1,03
										107	107	0,09
										1,09	1,09	0,25
										435	435	0,36
0,35										1,82	1,82	0,41
135										705	705	0,59
4,47	3,58	1,30	1,75				3,99			35,72	35,72	8,12
1365	1270	490	810				1080			10592	10592	8,89
21,72	11,56	9,39								95,40	101,69	23,12
8450	4590	3945								30877	31150	26,13
52,20	32,02	18,75	12,99	11,12	13,72		15,35	5,71		423,63	439,90	100
19990	11385	7795	6760	5360	6095		6565	1275		118530	119203	100
				4,35		7,95				12,30	12,30	18,63
				1375		2545				3920	3920	21,73
										2,95	2,95	4,47
										880	880	4,88
1,16	7,36	1,28								41,65	50,79	76,90
460	2475	305								12517	13241	73,39
1,16	7,36	1,28		4,35		7,95				56,90	66,04	100
460	2475	305		1375		2545				17317	18041	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŚW	SO								3,37	3,78		
						35			505	905		
	MD								5,24		1,07	3,00
						10			680		335	965
	ŚW										11,66	
											3810	
	DG								3,48			
									85			
	BK						3,76	22,44	49,90	20,06	6,23	
						1147		195	2490	3370	1665	
	DB								2,02		1,04	2,36
						173			300		260	1030
	DB.S							9,42				
						367		185				
	DB.B								2,70			
						20			330			
	JW											
	BRZ										0,98	5,12
											320	1610
	Razem						3,76	31,86	66,71	23,84	20,98	10,48
						1752		380	4390	4275	6390	3605
LW	ŚW											
	BK											
	DB							2,06	3,73			
						150		60	220			
	DB.S							3,83	5,56			
						183		225	350			
	OL										0,91	2,05
											325	700
	Razem							5,89	9,29		0,91	2,05
						333		285	570		325	700
OL	OL				13,81			0,86	4,25	2,40	10,35	7,09
					120	195			925	560	2940	2380
	Razem				13,81			0,86	4,25	2,40	10,35	7,09
					120	195			925	560	2940	2380

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m^3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4,01	0,73		1,10				3,54			16,53	16,53	5,76
1580	225		485				650			4385	4385	5,92
5,02							10,44			24,77	24,77	8,63
1845							4510			8345	8345	11,26
							7,63			19,29	19,29	6,72
							3310			7120	7120	9,61
										3,48	3,48	1,21
										85	85	0,11
17,19	6,10	7,41		7,02	1,24		21,93			163,28	163,28	56,9
6455	2640	4350		3400	375		7350			33437	33437	45,11
			1,75	10,78			7,52			25,47	25,47	8,87
			950	4475			2965			10153	10153	13,7
										9,42	9,42	3,28
										552	552	0,74
				9,93						12,63	12,63	4,40
				5440						5790	5790	7,81
							5,47			5,47	5,47	1,91
							2090			2090	2090	2,82
							0,57			6,67	6,67	2,32
							235			2165	2165	2,92
26,22	6,83	7,41	2,85	27,73	1,24		57,10			287,01	287,01	100
9880	2865	4350	1435	13315	375		21110			74122	74122	100
3,76										3,76	3,76	8,21
1840										1840	1840	14,06
		0,25								0,25	0,25	0,55
		95								95	95	0,73
					1,57	3,94				11,30	11,30	24,69
					835	2530				3795	3795	29
										9,39	9,39	20,52
										758	758	5,79
2,96	5,13	2,50	5,89				1,63			21,07	21,07	46,03
860	1900	995	1550				270			6600	6600	50,42
6,72	5,13	2,75	5,89		1,57	3,94	1,63			45,77	45,77	100
2700	1900	1090	1550		835	2530	270			13088	13088	100
26,86	3,04	1,58								56,43	70,24	100
9325	1025	660								18010	18130	100
26,86	3,04	1,58								56,43	70,24	100
9325	1025	660								18010	18130	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III	
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m^3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OlJ	ŚW										2,46	5,31
											785	1600
	JS				10,72							
					465							
	OL				1,96			3,58	19,82	30,20	21,14	44,10
					60	293		455	5400	8650	6130	17150
	Razem				12,68			3,58	19,82	30,20	23,60	49,41
					525	293		455	5400	8650	6915	18750
Łącznie	SO		177,75	4,36	62,52		1428,66	1284,25	1108,14	1172,59	760,16	913,70
			3491	113	1916	61917	530	21435	149110	294215	239760	370345
	SO.C								3,28			
						40			465			
	SO.WE											
	MD								6,41	21,94	5,80	8,00
						150			870	5645	1515	2715
	ŚW						2,71	8,32	29,73	68,53	86,60	52,36
						532	20	475	3200	15315	27605	19430
	JD								0,84	0,73		
						55			20	115		
	DG								3,48			
									85			
	BK				0,29		46,13	225,16	311,09	98,74	14,32	15,03
					20	10849	5	775	11300	12175	3120	4730
	DB		4,31	1,74	3,93			6,81	30,74	7,13	4,23	6,85
			130	5	265	1035		60	2235	1430	985	2695
	DB.S						2,54	29,76	10,03			
						752		600	510			
	DB.B						4,58	9,73	5,20			
						103		150	515			
	DB.C								0,64	2,05		
						15			10	615		
	JW									0,81	1,10	1,09
										135	280	435
	JS				10,72							
					465							
	GB										1,47	1,97
											570	565
	BRZ						2,16	4,65	12,05	7,02	26,44	36,88
						322		185	2510	1545	7185	11990
	OL		3,70		27,50		5,29	17,35	33,19	56,91	47,50	76,69
			115		1062	1287		1590	8195	15870	14465	29150
Ogółem			185,76	6,10	104,96		1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57
			3736	118	3728	77057	555	25270	179025	347060	295485	442055

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i niezales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m^3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										7,77	7,77	2,76
										2385	2385	2,40
											10,72	3,81
											465	0,47
33,69	70,84	20,13	11,06	6,49						261,05	263,01	93,43
13870	27250	9755	4800	2545						96298	96358	97,13
33,69	70,84	20,13	11,06	6,49						268,82	281,50	100
13870	27250	9755	4800	2545						98683	99208	100
1864,95	932,03	750,85	2262,36	506,46	162,59	33,72	559,01	101,74		13841,21	14085,84	84,33
750475	372310	343920	1138765	246415	73355	13690	204435	34300		4314977	4320497	86,50
			0,57							3,85	3,85	0,02
			200							705	705	0,01
				0,98						0,98	0,98	0,01
				450						450	450	0,01
35,78	1,41	14,15	4,91				16,95			115,35	115,35	0,69
14195	645	6405	2640				6335			41115	41115	0,82
34,45	16,35	8,14	3,16	4,14	1,24		15,16	2,90		333,79	333,79	2,00
14285	5835	3595	1690	1890	545		6765	1330		102512	102512	2,05
							3,37			4,94	4,94	0,03
							1790			1980	1980	0,04
										3,48	3,48	0,02
										85	85	0
49,57	41,50	22,40	21,87	33,87	18,63	9,29	147,82	12,89		1068,31	1068,60	6,40
18850	16170	10185	11540	18630	10415	3900	45085	5815		183544	183564	3,67
23,21	3,38	20,04	17,04	70,32	46,42	8,60	22,04	3,28		270,09	280,07	1,68
8450	1185	8920	8585	34600	22945	4775	7845	950		106695	107095	2,14
										42,33	42,33	0,25
										1862	1862	0,04
				9,93						29,44	29,44	0,18
				5440						6208	6208	0,12
2,96		0,97								6,62	6,62	0,04
1185		315								2140	2140	0,04
							5,47			8,47	8,47	0,05
							2090			2940	2940	0,06
											10,72	0,06
											465	0,01
2,60	0,02		0,57	0,13			1,47			8,23	8,23	0,05
905	5		260	65			775			3145	3145	0,06
46,65	14,01	4,46	1,75				27,60			183,67	183,67	1,10
14480	4420	1560	810				8260			53267	53267	1,07
89,47	97,93	34,88	16,95	6,49			1,63			484,28	515,48	3,09
34165	37240	15660	6350	2545			270			166787	167964	3,36
2149,64	1106,63	855,89	2329,18	632,32	228,88	51,61	800,52	120,81		16405,04	16701,86	100
856990	437810	390560	1170840	310035	107260	22365	283650	42395		4988412	4995994	100

Grunty związane z gospodarką leśną:	537,50
Ogółem lasy:	17239,36
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:	172390968

Tabela nr Va

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	223,09	276,44	263,92	178,14	185,02	105,39	613,21	279,74
	SO.B								0,09
	SO.C								
	MD			0,24	1,45	0,78	1,21		
	ŚW		1,01	2,16	0,71	0,97	0,36	1,28	0,21
	BK	0,33	1,79	2,50				0,06	
	DB			0,32	0,04				
	DB.C		0,07	13,18	0,13				
	GB	0,27							
	BRZ	48,17	47,39	27,12	3,62	1,58		6,78	2,35
Razem	ha	271,86	326,70	309,44	184,09	188,35	106,96	621,33	282,39
	%	9,49	11,41	10,80	6,43	6,58	3,73	21,69	9,86
BW	SO				0,41		0,61		4,29
	ŚW				0,17				
Razem	ha				0,58		0,61		4,29
	%				10,58		11,13		78,29
BB	SO		2,30			4,04	5,14	7,08	
	BRZ					0,48			
Razem	ha		2,30			4,52	5,14	7,08	
	%		8,48			16,67	18,96	26,12	
BMŚW	SO	654,31	584,88	566,69	576,63	348,69	418,39	679,21	248,80
	SO.B								
	SO.C			3,28					
	SO.WE								
	MD	7,33	5,15	4,19	19,62	6,01	8,42	17,45	1,60
	ŚW	7,78	21,35	18,45	22,51	25,57	32,00	24,81	6,99
	JD	0,22	0,25	0,06					
	DG			1,49	0,12				
	BK	132,58	156,74	68,75	15,64	1,73	5,92	11,35	2,51
	DB	6,59	14,50	15,05	3,10	2,41	2,22	6,79	1,91
	DB.S	0,61		0,31					
	DB.B	19,86	7,25	2,91					
	DB.C			16,21	2,15			1,18	
	KL	0,80							
	JW	0,31			0,10				0,13
	GB	1,36				0,18	0,43	0,38	0,16
	BRZ	80,16	66,90	38,18	16,71	13,36	19,75	30,57	10,34
	OL	1,36	1,09	1,67	1,96	0,27	2,47	2,48	0,90
	LP	0,38							0,01
Razem	ha	913,65	858,11	737,24	658,54	398,22	489,60	774,22	273,35
	%	11,21	10,53	9,05	8,08	4,89	6,01	9,50	3,35

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
134,83	315,91	75,14	28,89	2,99		6,81		2689,52	93,90
								0,09	0,00
0,57	0,45							1,02	0,04
								3,68	0,13
0,23	1,62	2,92		1,29				12,76	0,45
								4,68	0,16
								0,36	0,01
								13,38	0,47
								0,27	0,01
	1,13		0,12			0,13		138,39	4,83
135,63	319,11	78,06	29,01	4,28		6,94		2864,15	100,00
4,74	11,14	2,73	1,01	0,15		0,24		100,00	100,00
								5,31	96,90
								0,17	3,10
								5,48	100,00
								100,00	100,00
0,55	0,62	5,29	0,45					25,47	93,95
		1,16						1,64	6,05
0,55	0,62	6,45	0,45					27,11	100,00
2,03	2,29	23,79	1,66					100,00	100,00
421,11	1579,43	308,19	80,31	9,87	195,40	57,34		6729,25	82,58
	0,29							0,29	0,00
	0,57							3,85	0,05
		0,49						0,49	0,01
6,02	1,05				0,50	1,03		78,37	0,96
28,77	113,24	20,92	11,87	2,20	20,00	4,41		360,87	4,43
						0,32		0,85	0,01
					0,65			2,26	0,03
6,20	16,17	4,07		0,20	76,94	5,64		504,44	6,19
8,93	10,18	4,50	0,51	1,59	4,31	1,72		84,31	1,03
								0,92	0,01
					12,11			42,13	0,52
								19,54	0,24
								0,80	0,01
								0,54	0,01
		0,19			0,19	0,11		3,00	0,04
9,07	13,24	1,10	0,20	0,27	1,21	0,22		301,28	3,70
0,70	0,38	0,17	0,22	0,27				13,94	0,17
					0,13	0,21		0,73	0,01
480,80	1734,55	339,63	93,11	14,40	311,44	71,00		8147,86	100,00
5,90	21,30	4,17	1,14	0,18	3,82	0,87		100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMW	SO	48,87	44,41	22,00	68,65	62,99	50,72	48,50	6,38
	MD	1,45	0,46		1,36	0,74	1,98	1,88	
	ŚW	7,18	12,94	6,83	27,90	26,74	16,90	8,57	
	JD	0,44							
	DG					0,21			
	BK	14,62	13,64	2,08	1,09	0,21			
	DB	1,08	3,05	2,07				0,19	
	DB.S		0,46						
	DB.B	5,71	1,69						
	DB.C			0,20					
	KL	0,16							
	JW					0,46			
	GB	0,19							
	BRZ	3,41	4,53	1,59	5,03	8,66	6,39	3,74	2,05
	OL	1,77	0,95	0,90	1,50	4,85	0,87	0,84	
	LP								
Razem	ha	84,88	82,13	35,67	105,53	104,86	76,86	63,72	8,43
	%	12,97	12,55	5,45	16,12	16,02	11,74	9,74	1,29
BMB	SO	2,73	1,27	4,01	15,56	4,04	11,05	7,09	22,74
	MD				3,28				
	ŚW	3,09	0,91	5,02	21,51	15,40	5,29	4,88	3,55
	BK	0,11							
	DB		0,25	1,41					
	DB.B	0,20							
	BRZ	0,49	0,36	3,13	4,32	1,54	6,74	12,18	9,53
	OL	0,30		0,75	3,22	0,79	1,46	3,87	3,80
	OS						0,24		
Razem	ha	6,92	2,79	14,32	47,89	21,77	24,78	28,02	39,62
	%	3,10	1,25	6,42	21,47	9,76	11,11	12,56	17,76
LMŚW	SO	86,71	56,13	43,35	134,96	72,86	177,22	319,43	250,02
	SO.B								2,11
	MD	2,54	4,33	5,55	20,73	7,47	12,89	44,32	14,31
	ŚW	3,07	11,42	18,90	24,31	16,52	18,13	24,86	14,51
	JD	0,31		4,56	0,44				
	DG			3,64					
	BK	63,94	122,54	187,66	82,45	16,34	22,36	49,21	41,47
	DB	2,92	9,87	30,99	14,97	6,65	12,51	24,00	7,77
	DB.S	6,17	0,76						
	DB.B	21,47	9,31	3,40					
	DB.C				1,85				0,25
	KL	0,12							
	JW		0,06	1,50	1,43	0,44	0,49	0,20	1,33
	WZ								

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16,26	30,26	10,29	2,94	2,44	10,94			425,65	65,03
	0,11							7,98	1,22
0,50	5,65	0,38	0,02		1,79			115,40	17,63
								0,44	0,07
								0,21	0,03
	0,42				2,49			34,55	5,28
0,34	0,04				0,88			7,65	1,17
								0,46	0,07
					3,31			10,71	1,64
								0,20	0,03
								0,16	0,02
0,21		0,21						0,88	0,13
								0,19	0,03
0,48	0,25		0,16		1,05			37,34	5,71
0,45	0,44							12,57	1,92
					0,11			0,11	0,02
18,24	37,17	10,88	3,12	2,44	20,57			654,50	100,00
2,79	5,68	1,66	0,48	0,37	3,14			100,00	100,00
4,84	3,26	3,03	11,66	3,49				94,77	42,49
								3,28	1,47
0,08	1,24	0,70	5,70	0,39				67,76	30,37
				0,77				0,88	0,39
								1,66	0,74
								0,20	0,09
0,49	0,09							38,87	17,42
	0,79	0,10	0,36					15,44	6,92
								0,24	0,11
5,41	5,38	3,83	17,72	4,65				223,10	100,00
2,42	2,41	1,72	7,94	2,08				100,00	100,00
85,26	127,55	51,93	11,79		104,12	14,91		1536,24	45,96
								2,11	0,06
10,98	4,43				5,70			133,25	3,98
8,30	11,54	9,18	1,23	0,12	15,65	0,99		178,73	5,34
					3,47			8,78	0,26
					2,58			6,22	0,19
26,96	37,54	39,85	23,95	8,95	205,98	18,33		947,53	28,33
21,71	13,93	39,29	28,24	4,57	22,90	1,90		242,22	7,24
					0,49	0,08		7,50	0,22
					19,54			53,72	1,61
0,60		0,64						3,34	0,10
0,10			0,06					0,28	0,01
0,12	0,74	0,37	0,82		0,28			7,78	0,23
					0,05			0,05	0,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LMŚW	GB	1,42	0,03	0,50	0,08	0,41	1,76	2,92	2,83
	BRZ	1,96	2,26	10,18	18,09	15,45	29,35	40,74	37,74
	OL	0,57	0,28	2,26	3,53	1,23	3,68	2,74	0,99
	CZR								
	AK						0,10		
	OS				0,11				
	WB			0,08					
	LP	0,31	0,78	0,63					
	CZR.P	0,06							
Razem	ha	191,57	217,77	313,20	302,95	137,37	278,49	508,42	373,33
	%	5,73	6,51	9,37	9,06	4,11	8,33	15,20	11,16
LMW	SO	5,26	6,09	7,74	22,47	3,06	16,52	10,30	9,52
	SO.C								
	MD		0,40	0,38	1,66	0,66	1,09	2,96	0,42
	ŚW	2,01	7,42	5,77	18,52	8,98	7,48	8,38	5,39
	JD								
	DG								
	BK	3,44	3,23	3,58	4,37	0,31		0,16	1,22
	DB		7,74	7,55	0,72	1,05	2,06	0,75	0,92
	DB.S	4,77	9,27	2,73					
	DB.B	0,20	2,19		0,20				
	DB.C								
	KL						0,11		
	JW			0,64	0,49	0,79	0,98		
	GB				0,10	0,45	0,41	0,29	0,05
	BRZ	1,21	4,41	5,01	5,92	4,62	8,28	7,93	4,22
	OL	1,96	13,08	7,75	11,91	8,90	15,00	21,43	10,28
	OS						0,62		
	LP								
	ŻYW.O		0,21						
Razem	ha	18,85	54,04	41,15	66,36	28,82	52,55	52,20	32,02
	%	4,45	12,76	9,71	15,67	6,80	12,40	12,32	7,56
LMB	SO					0,88	0,05		2,63
	ŚW			0,44	6,09	0,30	0,60	0,12	
	BK								0,16
	DB							0,12	
	BRZ				0,30	2,47	1,11	0,35	0,50
	OL	0,58		3,29	7,68	4,22	6,79	0,57	4,07
Razem	ha	0,58		3,73	14,07	7,87	8,55	1,16	7,36
	%	1,02		6,56	24,73	13,83	15,03	2,04	12,93

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,18	1,24	0,85	1,04	0,08	2,30			15,64	0,47
8,13	1,45	0,90	1,27	0,08	9,44	0,95		177,99	5,32
1,02	1,14	0,52	0,54	0,15	1,17			19,82	0,59
		0,23						0,23	0,01
								0,10	0,00
		0,02			0,08			0,21	0,01
								0,08	0,00
					0,68			2,40	0,07
								0,06	0,00
163,36	199,56	143,78	68,94	13,95	394,43	37,16		3344,28	100,00
4,88	5,97	4,30	2,06	0,42	11,79	1,11		100,00	100,00
2,83	6,12	3,09	4,95		4,69	2,64		105,28	24,84
					0,32			0,32	0,08
	0,69	0,24						8,50	2,01
0,54	3,29	0,13	2,62		0,72			71,25	16,82
					0,84			0,84	0,20
					0,26			0,26	0,06
0,63	0,08	1,30	0,39		3,57	2,81		25,09	5,92
4,54	0,30	4,76	2,51		1,93	0,20		35,03	8,27
								16,77	3,96
					0,50			3,09	0,73
		0,24						0,24	0,06
								0,11	0,03
1,02	0,35	0,13			0,61			5,01	1,18
					0,36			1,66	0,39
2,00	1,04	0,18	0,28		1,09	0,06		46,25	10,92
7,14	1,12	1,05	2,89		0,28			102,79	24,26
0,05			0,08		0,14			0,89	0,21
					0,04			0,04	0,01
								0,21	0,05
18,75	12,99	11,12	13,72		15,35	5,71		423,63	100,00
4,43	3,07	2,62	3,24		3,62	1,35		100,00	100,00
		2,16		3,69				9,41	16,54
								7,55	13,27
				0,54				0,70	1,23
				0,26				0,38	0,67
		0,88		0,54				6,15	10,81
1,28		1,31		2,92				32,71	57,48
1,28		4,35		7,95				56,90	100,00
2,25		7,64		13,97				100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LŚW	SO	0,06	0,23	3,59	1,89	0,10	0,24	3,71	0,45
	MD		0,99	3,26	0,61	2,16	4,08	4,02	0,61
	ŚW	0,06		0,68	0,69	5,32	0,36	0,80	0,07
	JD			0,29					
	DG			3,42					
	BK	2,52	16,60	39,92	20,16	9,05		16,72	5,02
	DB		1,35	7,08	0,11	2,50	2,12		
	DB.S	0,03	9,30	0,47					
	DB.B	0,69	1,20	2,16					
	JW		0,10	0,65				0,17	
	GB		0,72	1,81				0,80	
	BRZ	0,40	0,10	0,34	0,38	1,85	3,68		0,68
	OL		1,24	0,07					
	CZR								
	OS		0,03						
	LP			2,97					
Razem	ha	3,76	31,86	66,71	23,84	20,98	10,48	26,22	6,83
	%	1,31	11,10	23,25	8,31	7,31	3,65	9,14	2,38
LW	SO								0,52
	MD			0,08					
	ŚW							2,63	
	BK			1,04					
	DB		1,39	1,70				0,30	0,52
	DB.S		1,95	3,89					
	GB			0,30			0,20	0,60	
	BRZ		0,41	0,08			0,62	0,30	
	OL		2,14	1,90		0,91	1,23	2,89	4,09
	LP			0,30					
Razem	ha		5,89	9,29		0,91	2,05	6,72	5,13
	%		12,87	20,29		1,99	4,48	14,68	11,21
OL	SO		0,09			0,09	1,02		
	ŚW			0,22	0,58	0,76	0,30		0,20
	BK		0,35	0,43					
	DB			0,22			0,28		
	BRZ		0,17	0,22		0,25	0,84	0,08	0,20
	OL		0,25	3,16	1,82	9,25	4,65	26,78	2,64
Razem	ha		0,86	4,25	2,40	10,35	7,09	26,86	3,04
	%		1,52	7,53	4,25	18,34	12,56	47,61	5,39
OLJ	SO			0,57	0,58	0,66	0,71	0,08	1,15
	ŚW			2,26	1,59	1,86	3,54	0,81	2,10
	BK			0,44				0,18	0,11
	DB				0,22		0,04	0,61	1,57
	JS			0,07					
	GB								0,06
	BRZ				0,76	1,69	1,65	1,53	0,89

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	0,77	0,21			1,16			12,41	4,32
					4,61			20,34	7,09
		0,27			2,66			10,91	3,80
								0,29	0,10
	0,18				0,16			3,76	1,31
6,67	0,52	8,73	0,69		35,54			162,14	56,48
	1,38	9,67	0,21		5,45			29,87	10,41
					2,30			12,10	4,22
		7,94						11,99	4,18
			0,18		1,62			2,72	0,95
0,74		0,37			1,10			5,54	1,93
					2,46			9,89	3,45
		0,54			0,04			1,89	0,66
			0,16					0,16	0,06
								0,03	0,01
								2,97	1,03
7,41	2,85	27,73	1,24		57,10			287,01	100,00
2,58	0,99	9,66	0,43		19,89			100,00	100,00
			0,16					0,68	1,49
								0,08	0,17
0,50	1,18			0,21	0,05			4,57	9,98
0,18	0,59							1,81	3,95
0,50			0,78	1,90	0,16			7,25	15,84
					0,66			6,50	14,20
0,07			0,16	1,83				3,16	6,90
			0,16					1,57	3,43
1,50	4,12		0,31		0,76			19,85	43,38
								0,30	0,66
2,75	5,89		1,57	3,94	1,63			45,77	100,00
6,01	12,87		3,43	8,61	3,56			100,00	100,00
0,06								1,26	2,23
0,10								2,16	3,83
								0,78	1,38
								0,50	0,89
0,10								1,86	3,30
1,32								49,87	88,37
1,58								56,43	100,00
2,80								100,00	100,00
0,77	0,29	1,25						6,06	2,25
0,56	0,30							13,02	4,84
0,41								1,14	0,42
								2,44	0,91
								0,07	0,03
								0,06	0,02
								6,52	2,43

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OLJ	OL		3,58	16,48	27,05	19,39	43,47	30,48	64,44
	OS								0,52
Razem	ha		3,58	19,82	30,20	23,60	49,41	33,69	70,84
	%		1,33	7,37	11,23	8,78	18,38	12,53	26,37
Łącznie	SO	1021,03	971,84	911,87	999,29	682,43	787,06	1688,61	826,24
	SO.B								2,20
	SO.C			3,28					
	SO.WE								
	MD	11,32	11,33	13,70	48,71	17,82	29,67	70,63	16,94
	ŚW	23,19	55,05	60,73	124,58	102,42	84,96	77,14	33,02
	JD	0,97	0,25	4,91	0,44				
	DG			8,55	0,12	0,21			
	BK	217,54	314,89	306,40	123,71	27,64	28,28	77,68	50,49
	DB	10,59	38,15	66,39	19,16	12,61	19,23	32,76	12,69
	DB.S	11,58	21,74	7,40					
	DB.B	48,13	21,64	8,47	0,20				
	DB.C		0,07	29,59	4,13			1,18	0,25
	KL	1,08					0,11		
	JW	0,31	0,16	2,79	2,02	1,69	1,47	0,37	1,46
	WZ								
	JS			0,07					
	GB	3,24	0,75	2,61	0,18	1,04	2,80	4,99	3,10
	BRZ	135,80	126,53	85,85	55,13	51,95	78,41	104,20	68,50
	OL	6,54	22,61	38,23	58,67	49,81	79,62	92,08	91,21
	CZR								
	AK						0,10		
	OS		0,03		0,11		0,86		0,52
	WB			0,08					
	LP	0,69	0,78	3,90					0,01
	CZR.P	0,06							
	ŻYW.O		0,21						
Ogółem	ha	1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57	2149,64	1106,63
	%	9,10	9,67	9,48	8,76	5,78	6,78	13,10	6,75

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18,39	10,47	5,24						238,99	88,91
								0,52	0,19
20,13	11,06	6,49						268,82	100,00
7,49	4,11	2,41						100,00	100,00
666,51	2064,21	460,58	141,15	22,48	316,31	81,70		11641,31	70,97
	0,29							2,49	0,02
0,57	1,02				0,32			5,19	0,03
		0,49						0,49	0,00
17,00	6,28	0,24			10,81	1,03		255,48	1,56
39,58	138,06	34,50	21,44	4,21	40,87	5,40		845,15	5,15
					4,31	0,32		11,20	0,07
	0,18				3,65			12,71	0,08
41,05	55,32	53,95	25,03	10,46	324,52	26,78		1683,74	10,26
36,02	25,83	58,22	32,25	8,32	35,63	3,82		411,67	2,51
					3,45	0,08		44,25	0,27
		7,94			35,46			121,84	0,74
0,60		0,88						36,70	0,22
0,10			0,06					1,35	0,01
1,35	1,09	0,71	1,00		2,51			16,93	0,10
					0,05			0,05	0,00
								0,07	0,00
0,99	1,24	1,41	1,20	1,91	3,95	0,11		29,52	0,18
20,27	17,20	4,22	2,19	0,89	15,25	1,36		767,75	4,68
31,80	18,46	8,93	4,32	3,34	2,25			507,87	3,10
		0,23	0,16					0,39	0,00
								0,10	0,00
0,05		0,02	0,08		0,22			1,89	0,01
								0,08	0,00
					0,96	0,21		6,55	0,04
								0,06	0,00
								0,21	0,00
855,89	2329,18	632,32	228,88	51,61	800,52	120,81		16405,04	100,00
5,22	14,18	3,85	1,40	0,31	4,88	0,74		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 164049850

Tabela nr Vb

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Miąższość w m^3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	25	3100	35850	42850	55960	40875	243300	113345
	SO.B								20
	SO.C								
	MD			40	315	245	420		
	ŚW		10	140	165	245	170	450	65
	BK							25	
	DB				10				
	DB.C			715	10				
	BRZ		575	3045	575	395		2195	730
Razem	m^3	25	3685	39790	43925	56845	41465	245970	114160
	%	0,00	0,45	4,88	5,39	6,98	5,09	30,19	14,01
BW	SO				65		175		1265
	ŚW				20				
Razem	m^3				85		175		1265
	%				5,57		11,48		82,95
BB	SO		60			630	995	1385	
	BRZ					60			
Razem	m^3		60			690	995	1385	
	%		1,11			12,73	18,36	25,55	
BMŚW	SO	25	10905	85645	153660	114380	174065	284695	102835
	SO.B								
	SO.C			465					
	SO.WE								
	MD		280	680	5120	1745	3205	7115	490
	ŚW		320	1390	5470	8415	13600	10050	2700
	DG			60	25				
	BK	70	1175	2110	1325	320	1850	3545	1095
	DB		230	890	370	335	605	2290	675
	DB.B		15	120					
	DB.C			1165	465			450	
	JW				5				25
	GB					50	85	110	40
	BRZ		1055	4875	3460	3815	6690	10350	3270
	OL		50	320	505	70	815	990	280
	LP								
Razem	m^3	95	14030	97720	170405	129130	200915	319595	111410
	%	0,00	0,56	3,90	6,80	5,15	8,01	12,75	4,44

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m^3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
60350	150825	36710	13525	1435		2320		800470	98,25
								20	0
225	185							410	0,05
								1020	0,13
100	690	1320		755				4110	0,50
								25	0
								10	0
								725	0,09
	385		35			35		7970	0,98
60675	152085	38030	13560	2190		2355		814760	100
7,45	18,67	4,67	1,66	0,27		0,29		100,00	100
								1505	98,69
								20	1,31
								1525	100
								100,00	100
125	170	1580	125					5070	93,54
		290						350	6,46
125	170	1870	125					5420	100
2,31	3,14	34,49	2,31					100,00	100
197135	815530	153410	36720	4465	106130	19825		2259425	90,13
	75							75	0
	200							665	0,03
		220						220	0,01
2380	460				310	355		22140	0,88
11970	51335	8990	4895	905	10345	1890		132275	5,28
								85	0
2370	5985	1730		75	3185	1100		25935	1,03
3080	4145	1820	250	575	1275	535		17075	0,68
								135	0,01
								2080	0,08
								30	0
		115						400	0,02
3525	4880	290	35	80	465	65		42855	1,71
210	155	60	65	60				3580	0,14
220670	882765	166635	41965	6160	121710	23770		2506975	100
8,80	35,22	6,65	1,67	0,25	4,85	0,95		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Miąższość w m^3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMW	SO		1105	3040	17700	19655	20500	20435	3005
	MD				325	245	780	740	
	ŚW	180	475	740	6240	9060	7550	3710	
	DG					25			
	BK		435	105	95	15			
	DB	75	235	130				75	
	DB.B		40						
	DB.C			20					
	JW					105			
	BRZ		110	315	975	2550	2065	1290	770
	OL		80	210	325	1375	345	315	
Razem	m^3	255	2480	4560	25660	33030	31240	26565	3775
	%	0,15	1,49	2,74	15,43	19,88	18,79	15,98	2,27
BMB	SO		40	465	2525	810	2960	2315	6290
	MD				995				
	ŚW	5	15	510	4710	4280	2020	1885	1260
	BK								
	DB		15	85					
	BRZ			525	655	230	1785	2845	2185
	OL	15		115	725	160	535	895	1120
	OS						40		
Razem	m^3	20	70	1700	9610	5480	7340	7940	10855
	%	0,03	0,12	2,97	16,79	9,58	12,83	13,87	18,97
LMŚW	SO	5	1035	6985	37100	25405	74245	130595	105990
	SO.B								820
	MD	15	225	620	5300	2065	4805	17645	5520
	ŚW	5	80	1655	5170	5320	7775	10405	5815
	JD			125	65				
	DG			170					
	BK	135	600	4690	9180	2975	7410	16135	14350
	DB		155	1270	2125	1530	4410	8420	2770
	DB.B		20	135					
	DB.C				575				60
	KL								
	JW			125	215	125	165	70	390
	GB			10	30	95	430	650	575
	BRZ		15	2195	4620	4195	10125	14380	12765
	OL		15	260	900	405	1205	1010	390
	CZR								
	AK						25		
	OS				35				

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m^3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6780	14515	3975	1070	1130	5990			118900	71,51
	55							2145	1,29
215	2265	65	5		980			31485	18,94
								25	0,02
	85				60			795	0,48
100	15				185			815	0,49
								40	0,02
								20	0,01
90		80						275	0,17
145	80		45		445			8790	5,29
170	140							2960	1,78
7500	17155	4120	1120	1130	7660			166250	100
4,51	10,32	2,48	0,67	0,68	4,61			100,00	100
1220	1420	1210	5415	1335				26005	45,45
								995	1,74
25	360	250	2110	125				17555	30,67
				205				205	0,36
								100	0,17
115	10							8350	14,59
	265	30	120					3980	6,95
								40	0,07
1360	2055	1490	7645	1665				57230	100
2,38	3,59	2,60	13,36	2,91				100,00	100
41925	67765	27525	6170		61080	6300		592125	57,85
								820	0,08
5310	2395				3185			47085	4,60
4070	6070	5010	680	25	9360	520		61960	6,05
					1050			1240	0,12
					115			285	0,03
11180	17545	20470	12705	3840	35735	7230		164180	16,03
10020	6305	20825	14610	2190	9275	655		84560	8,26
					295			450	0,04
205		335						1175	0,11
20			20					40	0
70	395	155	240					1950	0,19
45	505	350	445	20	480			3635	0,35
2925	565	325	475	20	4905	290		57800	5,64
505	520	220	195	50	790			6465	0,63
		75						75	0,01
								25	0
		5			65			105	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Miąższość w m^3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LMŚW	WB			15					
	LP			15					
Razem	m^3	160	2145	18270	65315	42115	110595	199310	149445
	%	0,02	0,21	1,78	6,38	4,11	10,80	19,47	14,59
LMW	SO		45	850	5375	910	7225	4095	3255
	MD			40	430	170	430	855	125
	ŚW		115	775	3790	3260	3065	3860	2005
	JD								
	DG								
	BK		5	240	335			60	410
	DB		260	600	130	305	795	290	265
	DB.S		10	80					
	DB.C								
	KL						45		
	JW			70	110	245	390		
	GB					155	120	105	10
	BRZ		70	870	1245	1155	2765	2430	1370
	OL		1170	1455	3245	2980	5905	8295	3945
	OS						190		
	ŻYW.O		5						
Razem	m^3		1680	4980	14660	9180	20930	19990	11385
	%		1,44	4,27	12,57	7,87	17,95	17,14	9,76
LMB	SO					295	15		955
	ŚW			80	1715	110	170	65	
	BK								40
	DB							45	
	BRZ				75	695	450	135	150
	OL			640	2130	1350	2330	215	1330
Razem	m^3			720	3920	2450	2965	460	2475
	%			4,18	22,78	14,23	17,22	2,67	14,38
LŚW	SO			405	605	30	120	1500	145
	MD		40	745	105	725	1310	1560	145
	ŚW			35	150	1935	150	210	30
	JD			15					
	DG			100					
	BK		35	1995	3315	2485		6345	2340
	DB		30	425	25	595	910		
	DB.S		150						
	DB.B			230					
	JW			105				60	
	GB			175				205	
	BRZ		5	65	75	620	1115		205
	OL		120	15					
	CZR								

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m^3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								15	0
								15	0
76275	102065	75295	35540	6145	126335	14995		1024005	100
7,45	9,97	7,35	3,47	0,60	12,34	1,46		100,00	100
1225	3135	1660	1925		3280	830		33810	28,99
	445	125						2620	2,25
230	1855	55	1270		415			20695	17,74
					410			410	0,35
					340			340	0,29
220	25	505	165		475	360		2800	2,40
1970	115	2370	1375		715	75		9265	7,94
								90	0,08
		125						125	0,11
								45	0,04
420	120	35			170			1560	1,34
								390	0,33
715	445	50	110		515	10		11750	10,07
2995	620	435	1220		170			32435	27,80
20			30		75			315	0,27
								5	0
7795	6760	5360	6095		6565	1275		116655	100
6,68	5,79	4,59	5,22		5,63	1,09		100,00	100
		745		1405				3415	19,84
								2140	12,43
				140				180	1,05
				85				130	0,76
		230		105				1840	10,69
305		400		810				9510	55,23
305		1375		2545				17215	100
1,77		7,99		14,78				100,00	100
	355	105			565			3830	5,29
					3495			8125	11,23
		165			2140			4815	6,65
								15	0,02
	135							235	0,32
4120	205	3845	215		9395			34295	47,40
	740	4100	60		2725			9610	13,28
								150	0,21
		4715						4945	6,83
			70		665			900	1,24
230		125			450			1185	1,64
					1645			3730	5,15
		260			30			425	0,59
			30					30	0,04

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Miąższość w m^3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	LP			80					
Razem	m^3		380	4390	4275	6390	3605	9880	2865
	%		0,53	6,07	5,91	8,83	4,98	13,65	3,96
LW	SO								245
	MD			30					
	ŚW							1485	
	BK								
	DB		40	110				95	225
	DB.S			155					
	GB						40	130	
	BRZ			15			195	75	
	OL		245	235		325	465	915	1430
	LP			25					
Razem	m^3		285	570		325	700	2700	1900
	%		2,23	4,47		2,55	5,49	21,15	14,90
OL	SO					25	335		
	ŚW			15	140	245	120		55
	BK			55					
	DB			15			110		
	BRZ			25		65	260	20	55
	OL			815	420	2605	1555	9305	915
Razem	m^3			925	560	2940	2380	9325	1025
	%			5,19	3,14	16,50	13,36	52,36	5,75
OLJ	SO			175	180	200	280	40	375
	ŚW			635	405	590	1155	345	740
	BK			10				45	35
	DB				80		15	310	595
	JS			20					
	GB								20
	BRZ				150	425	445	520	245
	OL		455	4560	7835	5700	16855	12610	25085
	OS								155
Razem	m^3		455	5400	8650	6915	18750	13870	27250
	%		0,46	5,49	8,79	7,03	19,06	14,10	27,69
Łącznie	SO	55	16290	133415	260060	218300	321790	688360	337705
	SO.B								840
	SO.C			465					
	SO.WE								
	MD	15	545	2155	12590	5195	10950	27915	6280
	ŚW	190	1015	5975	27975	33460	35775	32465	12670
	JD			140	65				
	DG			330	25	25			
	BK	205	2250	9205	14250	5795	9260	26155	18270
	DB	75	965	3525	2740	2765	6845	11525	4530

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m^3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								80	0,11
4350	1435	13315	375		21110			72370	100
6,01	1,98	18,40	0,52		29,16			100,00	100
			85					330	2,59
								30	0,24
300	405			215	25			2430	19,05
70	125							195	1,53
250			415	1615	95			2845	22,30
								155	1,22
25			85	700				980	7,68
			85					370	2,90
445	1020		165		150			5395	42,29
								25	0,20
1090	1550		835	2530	270			12755	100
8,55	12,15		6,55	19,84	2,12			100,00	100
25								385	2,16
40								615	3,45
								55	0,31
								125	0,70
30								455	2,55
565								16180	90,83
660								17815	100
3,70								100,00	100
400	120	550						2320	2,36
350	130							4350	4,42
250								340	0,35
								1000	1,02
								20	0,02
								20	0,02
								1785	1,81
8755	4550	1995						88400	89,84
								155	0,16
9755	4800	2545						98390	100
9,91	4,88	2,59						100,00	100
309185	1053835	227470	65035	9770	177045	29275		3847580	78,37
	75							915	0,02
225	385							1075	0,02
		220						220	0
7690	3355	125			6990	355		84160	1,71
17300	63110	15855	8960	2025	23265	2410		282450	5,75
					1460			1665	0,03
	135				455			970	0,02
18210	23970	26550	13085	4260	48850	8690		229005	4,66
15420	11320	29115	16710	4465	14270	1265		125535	2,56

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Miąższość w m^3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Łącznie	DB.S		160	235					
	DB.B		75	485					
	DB.C			1900	1050			450	60
	KL						45		
	JW			300	330	475	555	130	415
	JS			20					
	GB			185	30	300	675	1200	645
	BRZ		1830	11930	11830	14205	25895	34240	21745
	OL	15	2135	8625	16085	14970	30010	34550	34495
	CZR								
	AK						25		
	OS				35		230		155
	WB			15					
	LP			120					
	ŻYW.O		5						
Ogółem	m^3	555	25270	179025	347065	295490	442055	856990	437810
	%	0	1	4	7	6	9	17	9

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m^3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								395	0,01
		4715			295			5570	0,11
205		460						4125	0,08
20			20					85	0
580	515	270	310		835			4715	0,10
								20	0
300	505	590	530	720	930			6610	0,13
7455	6365	1185	785	205	7975	400		146045	2,97
13950	7270	3400	1765	920	1140			169330	3,45
		75	30					105	0
								25	0
20		5	30		140			615	0,01
								15	0
								120	0
								5	0
390560	1170840	310035	107260	22365	283650	42395		4911355	100
8	24	6	2	0	6	1		100	100

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	100	SO	82,63	80,25	26,58	87,66	53,28	49,08
			5	1995	3530	19450	14300	17415
	100	SO.WE						
	100	MD				5,84		
						1545		
	70	ŚW	0,75	1,27	6,02	27,24	30,29	20,85
			20	70	670	6325	8830	7460
	110	BK	1,85	17,70	11,61	1,91	1,51	3,42
			5		325	70	305	1040
	140	DB			6,41			
					455			
	140	DB.S	1,34	6,15				
				180				
	140	DB.B	3,24					
	140	DB.C				2,05		
						615		
	80	JW				0,81		
						135		
	80	GB					1,47	1,97
							570	565
	80	BRZ	1,00	0,34	2,23	1,81	2,95	7,56
					460	315	880	2335
	80	OL	0,58	4,69	27,80	51,07	37,86	70,38
				475	7045	14485	11150	26850
	Ra-		91,39	110,40	80,65	178,39	127,36	153,26
	zem		30	2720	12485	42940	36035	55665
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	1115,11	1002,93	885,67	909,95	651,15	742,99
			505	16575	119735	230965	207220	305045
	100	SO.C						
	100	MD			5,24	16,10	5,80	5,63
					680	4100	1515	1795
	70	ŚW		7,05	18,49	29,66	38,39	25,67
				405	2185	6585	12475	9700
	120	JD			0,84			
					20			
	100	DG			3,48			
					85			
	110	BK	38,22	146,40	203,43	38,97	3,79	5,20
				600	6690	5015	890	1710

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
83,09	47,67	36,35	149,02	154,52	106,84	26,74	4,41	9,61		997,73
32960	13865	15865	73625	69295	48000	10300	1600	2680		324885
				0,98						0,98
				450						450
0,49		0,59	4,91							11,83
235		345	2640							4765
12,24	13,10		3,16	4,14						119,06
4845	4320		1690	1890						36120
9,96	24,03	0,25	3,75	5,23	12,26	9,29				102,77
4425	9235	95	2015	2725	7025	3900				31165
		6,05		2,89	24,40	8,60				48,35
		2545		1355	12310	4775				21440
										7,49
										180
										3,24
2,96										5,01
1185										1800
										0,81
										135
2,60	0,02			0,13						6,19
905	5			65						2110
20,45	5,74	2,27	1,75							46,10
5385	1415	880	810							12480
83,88	94,33	34,88	16,95	6,49						428,91
31970	35780	15660	6350	2545						152310
215,67	184,89	80,39	179,54	174,38	143,50	44,63	4,41	9,61		1778,47
81910	64620	35390	87130	78325	67335	18975	1600	2680		587840
3,00	789,12	602,07	1827,66	286,72	40,85	6,98	518,29	82,42		11092,09
656475	319625	276035	921170	144625	18430	3390	191185	28185		3439165
			0,57							0,57
			200							200
34,67	1,41	13,56					16,95			99,36
13700	645	6060					6335			34830
18,49	3,25	8,14			1,24		15,16	2,90		168,44
7925	1515	3595			545		6765	1330		53025
										0,84
										20
										3,48
										85
24,06	16,30	22,15	17,26	25,31	6,37		79,97	12,89		640,32
8735	6575	10090	9140	14345	3390		26015	5815		99010

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LASÓW OCHRONNYCH (O)	140	DB		2,06	23,16	3,00	2,75	6,85
				60	1665	495	660	2695
	140	DB.S	1,20	21,35	10,03			
				420	510			
	140	DB.B	1,34	6,27	3,86			
				100	445			
	140	DB.C			0,64			
					10			
	80	JW					1,10	1,09
							280	435
	80	GB						
	80	BRZ	1,16	4,31	8,44	5,21	21,79	27,16
				185	1870	1230	5820	9150
	80	OL	2,87	10,55	5,39	1,22	9,64	5,41
				1040	1150	340	3315	2045
	Ra-		1159,90	1200,92	1168,67	1004,11	734,41	820,00
	zem		505	19385	135045	248730	232175	332575
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	171,86	156,70	170,09	103,63	43,82	67,03
				2540	22430	25840	14055	26145
	70	ŚW				3,70	13,88	0,79
						685	5170	380
	80	OL						0,90
								255
	Ra-		171,86	156,70	170,09	107,33	57,70	68,72
	zem			2540	22430	26525	19225	26780
(GPZ)	100	SO	59,06	44,37	25,80	71,35	11,91	54,60
			20	325	3415	17960	4185	21740
	100	SO.C			3,28			
					465			
	100	MD			1,17			2,37
					190			920
	70	ŚW	1,96		5,22	7,93	4,04	5,05
					345	1720	1130	1890
	120	JD				0,73		
						115		
	110	BK	6,06	61,06	96,05	57,86	9,02	6,41
				175	4285	7090	1925	1980
	140	DB		4,75	1,17	4,13	1,48	
					115	935	325	
	140	DB.S		2,26				

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20,95	2,54	13,99	17,04	50,73	16,62		18,72	3,28		181,69
7620	885	6375	8585	25975	8330		7465	950		71760
										32,58
										930
										11,47
										545
		0,97								1,61
		315								325
							3,91			6,10
							1615			2330
			0,57				1,47			2,04
			260				775			1035
22,04	8,27	2,19					27,60			128,17
7835	3005	680					8260			38035
5,10	3,60						1,63			45,41
2010	1460						270			11630
1755,49	824,49	663,07	1863,10	362,76	65,08	6,98	683,70	101,49		12414,17
704300	333710	303150	939355	184945	30695	3390	248685	36280		3752925
102,90	81,98	89,92	210,19	51,58	13,58					1263,28
41515	34255	42485	106085	25635	6335					347320
1,89										20,26
800										7035
										0,90
										255
104,79	81,98	89,92	210,19	51,58	13,58					1284,44
42315	34255	42485	106085	25635	6335					354610
48,78	13,26	22,51	75,49	13,64	1,32		36,31	9,71		488,11
19525	4565	9535	37885	6860	590		11650	3435		141690
										3,28
										465
0,62										4,16
260										1370
1,83										26,03
715										5800
							3,37			4,10
							1790			1905
15,55	1,17		0,86	3,33			67,85			325,22
5690	360		385	1560			19070			42520
2,26	0,84			16,70	5,40		3,32			40,05
830	300			7270	2305		380			12460
										2,26

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(GPZ)	140	DB.B		3,46	1,34			
				50	70			
	80	JW						
	80	BRZ			1,38		1,70	2,16
					180		485	505
	80	OL	1,84	2,11		4,62		
				75		1045		
	Ra-		68,92	118,01	135,41	146,62	28,15	70,59
	zem			3,46	1,34			
OGÓŁEM GOSP. (G)			20	625	9065	28865	8050	27035
			240,78	274,71	305,50	253,95	85,85	139,31
Łącznie			20	3165	31495	55390	27275	53815
			1492,07	1586,03	1554,82	1436,45	947,62	1112,57

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m^3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				9,93						14,73
				5440						5560
							1,56			1,56
							475			475
4,16										9,40
1260										2430
0,49										9,06
185										1305
73,69	15,27	22,51	76,35	43,60	6,72		112,41	9,71		927,96
28465	5225	9535	38270	21130	2895		33365	3435		215980
178,48	97,25	112,43	286,54	95,18	20,30		148,72	19,42		2212,40
70780	39480	52020	144355	46765	9230		33365	3435		570590
2149,64	1106,63	855,89	2329,18	632,32	228,88	51,61	800,52	120,81		16405,04
856990	437810	390560	1170840	310035	107260	22365	283650	42395		4911355

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych - 164049850

Tabela nr VIII a

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	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					
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	170	6935	14630	14185	8420	9440	16425	6635	5510	16565	3090	735	140	2870	435		106185	86,4
SO.C			40							5							45	0,04
SO.WE																		
MD			70	260	65	45	285	10	80	20				95			930	0,76
ŚW		30	335	1015	1255	595	335	105	50	20	15	5		140	50		3950	3,21
JD			5	5										10			20	0,02
DG			15														15	0,01
BK	5	180	1490	1050	160	155	445	340	180	180	235	100	40	550	85		5195	4,23
DB		5	255	70	55	60	200	20	125	105	400	230	50	80	10		1665	1,35
DB.S		65	85														150	0,12
DB.B		30	50								55						135	0,11
DB.C				25			25										50	0,04
JW				5	5	15								50			75	0,06
GB					5	10	15							10			40	0,03
BRZ		25	140	60	200	260	265	45		10				150			1155	0,94
OL	5	130	465	590	345	525	495	465	175	70	25						3290	2,68
Razem	180	7400	17580	17265	10510	11105	18490	7620	6120	16975	3820	1070	230	3955	580		122900	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 100090m3/1rok = 1000900m3/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		264,22	7,64									271,86
BMŚW		495,99	3,44	1,52	6,66							507,61
BMW		15,10	2,78	3,67	15,22	1,58						38,35
BMB		1,55			0,75							2,30
	91D0		2,28									2,28
	91D0	2,34										2,34
LMŚW		34,44	7,42		1,51							43,37
LMW		5,36			2,03		1,34					8,73
LMB				0,58								0,58
LŚW			0,31									0,31
Ogółem		819,00	23,87	5,77	26,17	1,58	1,34					877,73

Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	289,52	35,7	12
	BMŚW		DB.B	11,28	37,9	22
	BMŚW		SO	10,64	52,7	12
	BMW		BK	9,19	41,4	12
	BMW		DB	2,02	60,0	12
	BMW		DB.B	9,36	30,0	22
	LMŚW		BK	273,91	60,6	12
		9110		100,89	78,5	12
		9160		1,47	60,0	22
	LMŚW		DB			
		9160		0,8	70,0	12
	LMŚW		DB.B	9,22	43,4	12
		9160		4,77	60,0	12
	LMŚW		JD	3,37	70,0	12
	LMW		BK	6,94	53,5	22
		9110		1,66	80,0	12
	LMW		DB	4,50	53,9	22
	LMW		JD	2,25	70,0	12
	LŚW		BK	26,09	75,0	12
		9110		12,79	73,4	11
		9130		7,29	75,1	12
		9160		3,41	70,0	22
	LŚW		DB.S			
		9160		7,52	70,0	12
	LW		DB.S			
		9160		1,63	60,0	12
Razem				800,52	53,6	12
KDO	BMŚW		BK	11,98	17,1	12
	BMŚW		ŚW	3,82	20,0	12
	BŚW		SO	2,28	40,0	22
	LMŚW		BK	12,63	25,7	12
		9110		6,05	30,0	11
	LMŚW		DB	2,01	10,0	12
	LMW		BK	5,71	21,4	12
Razem				44,48	23,0	12
Uprawy i młodniki	BMB		DB	2,38	160,0	22
po rębniach	BMB		ŚW	1,27	90,0	22
złożonych	BMŚW		BK	72,87	50,6	12
	BMŚW		DB	3,85	40,0	12
	BMŚW		DB.B	1,26	60,0	12
	BMŚW		SO	759,42	96,6	12
	BMW		BK	2,77	30,0	12
	BMW		DB	2,37	50,0	12
	BMW		SO	90,48	94,7	12
	BMW		ŚW	1,05	90,0	22
	LMB		OL	0,81	140,0	12
	LMŚW		BK	152,17	85,1	12

		9110		181,75	89,1	12
		9130		8,48	88,0	12
		9160		2,32	90,0	12
	LMŚW		DB	3,07	77,9	22
	LMŚW		JD	0,84	80,0	12
	LMŚW		SO	226,83	95,0	12
	LMŚW		ŚW	7,74	80,0	22
	LMW		BK	7,59	90,0	12
	LMW		DB	12,57	87,6	12
	LMW		DB.B	2,26	90,0	12
	LMW		DB.S	18,32	76,8	12
	LMW		OL	9,73	86,2	12
	LMW		SO	17,97	93,4	12
	LMW		ŚW	1,96	100,0	12
	LŚW		BK	33,93	86,3	12
		9110		18,91	90,0	22
		9130		2,18	90,0	12
	LŚW		DB.S			
		9160		0,67	90,0	11
	LW		DB			
		9160		2,96	90,0	22
	LW		DB.S	2,81	90,0	22
Razem				1653,59	91,2	12
Ogółem				2498,59	77,9	12

Tabela XIII

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :						
			. (I rew.)	1.01.86 r.. (II rew.)	1.01.96 r. (III rew.)	1.01.06 r. (IV rew.)	1.01.16 r. (V rew.)	1.01.26 r. (VI rew.)	31.12.35 r. (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16053	16288	16456	16517	16682	16702	16702
2	Zasoby miąższości	tys. m^3	2399	2885	3623	4068	4590	4996	4920
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku								
	IIa	m^3	70	57	94	107	141	115	
	IIb	m^3	133	156	149	215	220	242	
	IIIa	m^3	167	223	232	252	281	312	
	IIIb	m^3	201	225	275	293	319	397	
	IVa	m^3	217	250	294	325	355	399	
	IVb	m^3	253	250	306	338	414	396	
	Va	m^3	262	264	319	354	408	456	
	Vb	m^3	264	273	338	352	419	503	
	VI	m^3	257	259	328	356	412	490	
	VII i starsze	m^3	280	241	318	315	379	462	
	KO	m^3	230	143	298	266	291	354	
	KDO	m^3	253	190	271	235	324	351	
	BP								
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m^3	149	177	220	246	275	299	295
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	55	58	61	59	61
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m^3			6,18	6,24	6,90	7,49	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3		1,58	2,18	3,04	3,92	4,59	4,56
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m^3		1,96	1,52	1,86	2,51	3,25	3,26
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m^3		6,34	8,00	7,50	9,33	10,24	7,42
10	Orientacyjny średni wiek rębności						100	100	

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	6	317	11124	11124
LASÓW OCHRONNYCH (O)	61604	59076	57131	59076	607	25321	596925	596925
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9108 *18,45*	6475 *13,92*	5596 *11,27*	6475 *13,92*	19 0,11	X	X	76695 *169,74*
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3458	2958	3827	3458	92	3551	X	39331
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12566	9433	9423	9933	111	3551	0	116026
OGÓŁEM OBRĘB	74170	68509	66554	69009	724	29189	608049	724075
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	74170	68509	66554	69009	724	29189	608049	724075

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 66554 m^3 brutto

Tabela XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	11,16	4,13	14,50	18,63		29,79
LASÓW OCHRONNYCH (O)	484,64	371,85	1214,15	1586,00		2070,64
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	169,74					169,74
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		90,28	98,33	188,61		188,61
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	169,74	90,28	98,33	188,61		358,35
OGÓŁEM OBRĘB	665,54	466,26	1326,98	1793,24		2458,78
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	665,54	466,26	1326,98	1793,24		2458,78

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	2,20	357,60	1066,40	555,00									1981,20
	SO.C			3,28										3,28
	MD			6,41	0,77									7,18
	ŚW		0,51	15,78	4,92									21,21
	JD			0,84	0,73									1,57
	DG			3,48										3,48
	BK		6,32	178,85	77,74									262,91
	DB			8,03	1,62									9,65
	DB.S			5,56										5,56
	DB.B		3,68	1,34										5,02
	DB.C			0,64										0,64
	BRZ			8,85	1,46									10,31
	OL		3,59	5,39	3,54									12,52
	Razem	2,20	371,7	1304,85	645,78									2324,53
Trzebieże późne (TP)	SO				535,42	739,68	853,25	1762,22	726,53	38,42	227,71	14,37	0,94	4898,54
	MD				13,31	5,80	6,47	29,69	1,41					56,68
	ŚW				21,30	39,29	19,67	3,04						83,30
	BK				14,44	9,77	11,61	47,53	27,13	15,34				125,82
	DB				5,51	4,23	6,85	21,15	0,84	5,79	3,14	58,71		106,22
	DB.B											9,93		9,93
	DB.C				2,05			2,96		0,97				5,98
	JW					1,10	1,09							2,19
	BRZ				3,40	13,34	20,26	10,20						47,20
	OL					7,73	5,41							13,14
	Razem				595,43	820,94	924,61	1876,79	755,91	60,52	230,85	83,01	0,94	5349,00

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO	2,20	357,60	1066,4	1090,42	739,68	853,25	1762,22	726,53	38,42	227,71	14,37	0,94	6879,74
	SO.C			3,28										3,28
	MD			6,41	14,08	5,80	6,47	29,69	1,41					63,86
	ŚW		0,51	15,78	26,22	39,29	19,67	3,04						104,51
	JD			0,84	0,73									1,57
	DG			3,48										3,48
	BK		6,32	178,85	92,18	9,77	11,61	47,53	27,13	15,34				388,73
	DB			8,03	7,13	4,23	6,85	21,15	0,84	5,79	3,14	58,71		115,87
	DB.S			5,56										5,56
	DB.B		3,68	1,34								9,93		14,95
	DB.C			0,64	2,05			2,96		0,97				6,62
	JW					1,10	1,09							2,19
	BRZ			8,85	4,86	13,34	20,26	10,20						57,51
	OL		3,59	5,39	3,54	7,73	5,41							25,66
	Razem	2,20	371,70	1304,85	1241,21	820,94	924,61	1876,79	755,91	60,52	230,85	83,01	0,94	7673,53
Łącznie	SO	2,20	357,60	1066,4	1090,42	739,68	853,25	1762,22	726,53	38,42	227,71	14,37	0,94	6879,74
	SO.C			3,28										3,28
	MD			6,41	14,08	5,80	6,47	29,69	1,41					63,86
	ŚW		0,51	15,78	26,22	39,29	19,67	3,04						104,51
	JD			0,84	0,73									1,57
	DG			3,48										3,48
	BK		6,32	178,85	92,18	9,77	11,61	47,53	27,13	15,34				388,73
	DB			8,03	7,13	4,23	6,85	21,15	0,84	5,79	3,14	58,71		115,87
	DB.S			5,56										5,56
	DB.B		3,68	1,34								9,93		14,95
	DB.C			0,64	2,05			2,96		0,97				6,62
	JW					1,10	1,09							2,19
	BRZ			8,85	4,86	13,34	20,26	10,20						57,51
	OL		3,59	5,39	3,54	7,73	5,41							25,66
Ogółem		2,20	371,70	1304,85	1241,21	820,94	924,61	1876,79	755,91	60,52	230,85	83,01	0,94	7673,53

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2458,78	1460,68	724075	610928
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			36204	30542
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2458,78	1460,68	760279	641470
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien-ników i przestojów 3. pozostałe	6,21		1242	1065
Razem niezaliczone	6,21		1242	1065
Razem użytki rębne	2464,99	1460,68	761521	642535
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	7673,53		543750	435000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7673,53		543750	435000
Ogółem użytki główne (I+II)	10138,52	1460,68	1305271	1077535

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 107754 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	119,46		506,03	547,79	70,85	10,40	1254,53	1,75	1256,28	10,08	309,17	313,42	1162,10	1784,69		1031,70
BMW	12,83		1,21	19,89	14,97	2,61	51,51	1,45	52,96		47,56	20,37	104,43	172,36		33,13
BŚW	39,47		154,06	77,45	66,22	0,12	337,32		337,32	24,66	61,46	113,36	375,30	550,12		249,59
BW																
LMŚW	5,99		3,40	254,92	136,96	11,26	412,53	0,67	413,20		65,58	57,73	648,14	771,45		218,57
LMW	8,01		0,84	14,69	25,99	0,75	50,28		50,28		14,35	2,25	82,17	98,77		12,18
LŚW				9,33	16,68	0,27	26,28	0,90	27,18				74,27	74,27		8,60
LW				1,60			1,60		1,60			0,90	8,39	9,29		1,60
OGÓŁEM	185,76		665,54	925,67	331,67	25,41	2134,05	4,77	2138,82	34,74	498,12	508,03	2454,80	3460,95		1555,37
Zadania na 10-lecie	185,76		532,43	925,67	331,67	25,41	2000,94	204,86	2205,80	34,74	498,12	508,03	2454,80	3460,95		1555,37

Tabela nr XIX

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśne

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia gruntów leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		16681,84	16701,86
2.	Zasoby drzewne na gruntach leśnych (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m^3		4590350	4995994
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m^3/ha		275	299
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	936218	937342
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	78864	78959
		wartość środków trwałych – tys. zł	31351	31351
	Razem	tys. zł	1046433	1047652
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m^3 netto	636051	642535
		użytki przedrębne – m^3 netto	434000	435000
		razem użytki główne – m^3 netto	1070051	1077535
		udział użytków przedrębnych - %	40,6	40,4
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m^3 brutto	1714196	1229000
		przeciętnie m^3/ha/rok	10,24	7,42
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m^3/ha pow. leśn./rok	4,59	4,56
		użytkowanie przedrębne: m^3/ha pow. leśn./rok	3,25	3,26
		użytkowanie główne: m^3/ha pow. leśn./rok	7,84	7,82
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,9	2,6
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,6	10,6
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej zalesionej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		77,7	85,8
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		0	0
	% udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa		0	0

Tabela nr XX

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2022-2024)	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m^3	115233	107754	107754
2.	Koszty administracyjne	zł	12071565	12071565	12071565
3.	Koszty ochrony lasu	zł	597170	597170	597170
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	14128	14128	14128
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3385	3385	3385
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	194,51	210,47	210,47
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1108	1108	1108
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	451,68	346,10	346,10
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m^3	57,72	57,72	57,72
Suma kosztów (k)		zł	20492989	19998344	19998344
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m^3	290,23	290,23	290,23
Suma przychodów (p)		zł	33444074	31273443	31273443
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,61	0,64	0,64

Tabela nr XXI

Zestawienie miąższości drewna martwego

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
BB	24,81	6,21	154,05	1,90	47,03	8,10	201,08
BMB	213,39	9,97	2126,91	2,32	494,58	12,28	2621,49
BMŚW	6358,64	5,92	37636,20	1,61	10262,38	7,53	47898,58
BMW	487,49	8,45	4120,67	1,89	919,45	10,34	5040,12
BŚW	2265,59	4,54	10296,14	1,65	3739,23	6,19	14035,37
BW	5,48	3,09	16,95	4,47	24,47	7,56	41,42
LMB	56,32	5,25	295,56	7,69	433,25	12,94	728,81
LMŚW	2692,44	4,45	11988,01	2,48	6679,91	6,93	18667,92
LMW	348,67	8,72	3039,47	4,34	1513,76	13,06	4553,23
LŚW	198,01	3,28	649,94	3,29	651,61	6,57	1301,55
LW	39,88	5,22	208,11	5,35	213,22	10,56	421,33
OL	55,57	7,65	424,91	12,56	697,75	20,20	1122,66
OLJ	265,24	6,65	1764,89	7,46	1977,81	14,11	3742,70
Razem obręb 1	***13011,53***	***5,59***	***72721,81***	***2,12***	***27654,45***	***7,71***	***100376,26***
Ogółem n-ctwo	***13011,53***	***5,59***	***72721,81***	***2,12***	***27654,45***	***7,71***	***100376,26***

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo MANOWO,
Obręb MANOWO (11-12-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
96 -h	2,25	D	JD	1		
377 -k	3,37	D	JD	1		
538 -l	1,94	D	SO	1		
539 -j	2,70	D	SO	2		
		D	SO			
595 -a	6,14	D	SO	6		
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
605 -f	2,60	D	SO	1		
605 -g	2,39	D	SO	1		
605 -j	2,75	D	SO	1		
602 -c	2,85	NAS GOSP	SO		12,68	
602 -j	2,38					
602 -k	7,45					
604 -i	1,58	NAS GOSP	SO		17,27	
604 -m	3,12					
604 -o	0,43					
604 -r	1,61					
606 -j	2,03					
606 -l	3,82					
606 -o	1,10					
606 -t	0,92					
606 -y	0,16					
606 -z	0,81					
607 -g	1,69					
605 -c	7,21	NAS GOSP	SO		7,21	
86 -d	5,38	NAS GOSP	SO		5,38	
108 -b	5,28	NAS GOSP	BK		15,90	
108 -c	5,46					
108 -d	5,16					
374 -j	3,72	NAS GOSP	BK		3,72	
539 -f	1,66	NAS GOSP	SO		11,53	
539 -j	2,70					
594 -c	4,69					
594 -i	2,48					
377 -k	3,37	NAS GOSP	ŚW		3,37	
685 -d	2,94	NAS GOSP	SO		2,94	

682 -d	4,79	NAS GOSP	SO		4,79	
436 -f	8,57	NAS GOSP	SO		8,57	
166 -h	3,61	NAS GOSP	SO		3,61	
211 -g	3,16	NAS GOSP	ŚW		3,16	
655 -h	2,64	NAS GOSP	SO		2,64	
649 -d	3,86	NAS GOSP	SO		12,09	
649 -f	8,23					
538 -l	1,94	NAS GOSP	SO		2,56	
593 -c	0,62					
3 -a	3,90	NAS GOSP	DB.B		3,90	
150 -h	2,20	NAS GOSP	SO		2,20	
545 -a	5,36	NAS GOSP	SO		5,36	
461 -h	3,98	NAS GOSP	SO		3,98	
512 -i	3,22	NAS GOSP	SO		3,22	
565 -i	3,60	NAS GOSP	SO		3,60	
624 -d	6,20	NAS GOSP	SO		6,20	
232 -a	5,26	NAS GOSP	SO		21,11	
232 -b	15,85					
235 -d	5,82	NAS GOSP	SO		5,82	
285 -f	3,07	NAS GOSP	SO		3,07	
506 -f	2,57	NAS GOSP	SO		21,24	
507 -a	6,09					
507 -c	2,96					
508 -a	4,51					
508 -b	5,11					
621 -b	5,48	NAS GOSP	SO		23,54	
621 -c	5,76					
621 -g	4,58					
650 -a	7,72					
205 -c	0,65	NAS GOSP	SO		3,07	
205 -i	2,42					
120 -b	9,96	NAS GOSP	SO		18,40	
120 -c	8,44					
426 -a	3,32	NAS GOSP	BK		6,75	
426 -h	2,08					
426 -l	1,35					
320 -g	8,61	NAS GOSP	BK		9,68	
320 -j	1,07					
249 -i	9,93	NAS GOSP	DB.B		9,93	
605 -f	2,60	NAS WYŁ	SO		14,44	
605 -g	2,39					
605 -j	2,75					
606 -k	1,97					
606 -m	2,04					
606 -p	0,99					
606 -s	0,55					
606 -w	1,15					
595 -a	6,14	NAS WYŁ	SO		6,14	
217 -d	7,24	ZR NAS	LP		0,35	
218 -f	8,31					
103 -j	1,75	ZR NAS	DG		1,73	
102 -b	4,99	ZR NAS	DG		0,10	

349 -d	0,57	ZR NAS	SO.W		0,74	
217 -g	1,56	ZR NAS	JW		0,10	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	268,49	X
	X	NAS WYŁ	X	X	20,58	X
	X	ZR NAS	X	X	3,02	X

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo MANOWO, Obręb MANOWO (11-12-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo-darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
605 -h	S	0,65	90	15	6			0,65		
Razem gosp:		0,65	90	X	6	X	0,00	0,65	0	0
6 -b	O	8,14	3595	20	180	IIIB	7,44	3,70	1644	1427
66 -f	O	1,10	325	20	16	IIA	1,10	0,20	130	104
98 -d	O	1,52	235	10	23	IB	0,84	0,84	124	110
105 -t	O	2,60	1100	30	37	IIB	2,60	1,05	440	354
145 -d	O	3,40	980	10	98	IB	3,40	3,40	931	822
176 -n	O	2,56	700	20	35	IIA	1,99	0,60	327	288
212 -b	O	1,76	635	30	21	IIA	0,61	0,40	88	78
498 -b	O	1,90	600	10	60	IB	1,90	1,90	570	480
539 -g	O	2,17	520	10	52	IB	1,44	1,44	332	280
589 -g	O	2,60	1010	20	50	IIB	2,60	1,55	504	422
668 -o	O	1,18	350	30	12	IIA	1,18	0,60	140	124
678 -b	O	1,09	450	20	23	IIA	1,09	0,65	270	228
Razem gosp:		30,02	10500	X	607	X	26,19	16,33	5500	4717
199 -d	GZ	1,13	195	10	19	IB	0,95	0,95	157	128
Razem gosp:		1,13	195	X	19	X	0,95	0,95	157	128
216 -c	GPZ	3,66	1110	20	56	IIA	3,29	1,80	400	342
540 -i	GPZ	1,83	715	20	36	IIA	1,16	0,70	273	243
Razem gosp:		5,49	1825	X	92	X	4,45	2,50	673	585
Razem A		37,29	12610	X	724	X	31,59	20,43	6330	5430
44 -g	O	1,53	485	20	X					
50 -j	O	3,12	975	20	X					
59 -f	O	2,97	970	20	X					
90 -c	O	10,29	3975	20	X					
143 -j	O	0,89	200	20	X					
162 -c	O	3,26	750	20	X					
198 -b	O	3,97	1605	10	X					
310 -f	O	1,64	785	20	X					
473 -j	O	2,84	1010	20	X					
534 -a	O	1,22	450	20	X					
534 -c	O	2,29	955	20	X					
552 -i	O	4,27	1710	20	X					
554 -f	O	1,78	815	20	X					
625 -l	O	0,45	180	10	X					
638 -c	O	1,41	645	20	X					
689 -a	O	1,06	320	20	X					
Razem gosp:		42,99	15830	X	X					
374 -a	GPZ	0,73	225	20	X					
429 -h	GPZ	2,16	505	20	X					
Razem gosp:		2,89	730	X	X					
Razem B		45,88	16560	X	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo-darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
105 -o	S	0,88	175		X					
112 -a	S	3,12	1445		X					
Razem gosp:		4,00	1620	X	X					
5 -c	O	1,56	370		X					
13 -g	O	2,93	600		X					
32 -f	O	0,87	305		X					
44 -d	O	1,18	365		X					
47 -f	O	5,02	1845		X					
50 -a	O	14,53	3380		X					
55 -d	O	1,76	710		X					
58 -f	O	10,98	4035		X					
68 -a	O	1,96	635		X					
72 -b	O	5,15	1895		X					
73 -a	O	5,93	2095		X					
93 -d	O	1,05	285		X					
94 -f	O	4,61	1635		X					
94 -g	O	1,74	355		X					
96 -b	O	1,27	395		X					
97 -a	O	0,41	100		X					
97 -f	O	1,64	520		X					
102 -h	O	2,24	820		X					
103 -d	O	6,59	2155		X					
104 -g	O	5,07	1655		X					
127 -m	O	1,71	390		X					
136 -f	O	0,66	185		X					
143 -d	O	1,10	260		X					
153 -a	O	3,70	1095		X					
153 -i	O	1,97	805		X					
153 -o	O	2,62	605		X					
165 -f	O	1,40	445		X					
189 -b	O	6,63	1785		X					
198 -j	O	3,44	1095		X					
211 -j	O	3,10	740		X					
215 -c	O	3,52	1170		X					
216 -f	O	7,21	1985		X					
225 -c	O	2,72	695		X					
239 -d	O	0,95	275		X					
250 -m	O	0,65	240		X					
261 -g	O	2,45	745		X					
264 -m	O	2,55	835		X					
306 -d	O	2,50	740		X					
315 -d	O	2,71	775		X					
317 -b	O	1,84	665		X					
317 -d	O	4,47	1590		X					
368 -b	O	2,63	945		X					
368 -c	O	5,43	2130		X					
377 -d	O	2,42	495		X					
422 -b	O	4,68	1170		X					
443 -h	O	1,70	435		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo-darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5		manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
472 -g	O	4,72	2250		X					
479 -g	O	4,38	1380		X					
500 -g	O	0,58	225		X					
501 -t	O	9,27	2490		X					
522 -i	O	2,24	795		X					
536 -a	O	15,18	5765		X					
536 -b	O	5,31	1535		X					
552 -c	O	1,70	390		X					
559 -f	O	4,96	1035		X					
559 -h	O	1,20	135		X					
586 -d	O	1,47	200		X					
586 -g	O	2,98	1095		X					
591 -d	O	4,47	1550		X					
666 -h	O	0,75	175		X					
669 -b	O	0,93	160		X					
669 -f	O	2,04	460		X					
672 -f	O	1,05	340		X					
677 -h	O	2,11	600		X					
691 -d	O	2,23	900		X					
693 -a	O	2,70	910		X					
696 -m	O	1,88	730		X					
Razem gosp:		223,40	69570	X	X					
192 -a	GZ	2,93	860		X					
Razem gosp:		2,93	860	X	X					
190 -d	GPZ	1,64	335		X					
222 -c	GPZ	1,88	505		X					
223 -c	GPZ	10,66	3870		X					
249 -h	GPZ	1,73	500		X					
318 -d	GPZ	0,71	145		X					
319 -d	GPZ	2,17	725		X					
320 -h	GPZ	1,63	465		X					
322 -a	GPZ	6,84	3010		X					
322 -d	GPZ	1,83	745		X					
376 -c	GPZ	3,54	785		X					
376 -h	GPZ	3,49	685		X					
377 -h	GPZ	2,65	485		X					
540 -g	GPZ	2,41	665		X					
541 -g	GPZ	3,85	945		X					
693 -i	GPZ	5,01	1720		X					
Razem gosp:		50,04	15585	X	X					
Razem C		280,37	87635	X	X					
Razem obręb		363,54	116805	X	X		31,59	20,43	6330	5430

Wzór nr 4

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo MANOWO, Obręb MANOWO (11-12-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -a	O	2,97	950	30	32	2,97	0,30	190	160
3 -a	O	3,90	945	10	94	3,90	0,60	756	684
9 -c	O	2,74	585	10	58	2,74	0,15	468	380
12 -a	O	1,25	425	15	28	1,25	0,10	255	216
14 -d	O	4,52	1580	15	105	4,27	1,70	897	759
14 -f	O	4,43	1625	15	108	3,74	0,90	819	687
21 -a	O	5,46	1995	15	133	5,46	2,20	1396	1173
22 -a	O	5,79	1725	10	172	5,79	0,30	1380	1136
22 -m	O	4,36	1730	15	115	4,36	0,40	1038	858
27 -f	O	4,22	1405	20	70	4,22	0,85	702	592
30 -d	O	3,97	945	10	94	3,97	0,20	756	652
35 -c	O	5,63	2445	15	163	3,77	1,50	1148	990
35 -i	O	3,62	1630	20	82	3,62	0,70	815	667
39 -a	O	4,11	1630	20	82	4,11	0,40	652	574
48 -c	O	2,43	410	10	41	2,43	0,35	328	272
58 -b	O	4,77	1380	10	138	4,77	1,60	1104	944
59 -b	O	2,44	1020	10	102	2,44	0,60	919	820
61 -b	O	4,58	1670	20	84	4,58	1,15	836	700
73 -c	O	3,38	1750	20	88	3,38	0,50	1050	870
73 -i	O	2,14	950	15	63	2,14	1,05	664	575
75 -a	O	5,10	2525	10	252	5,10	1,80	2020	1904
80 -b	O	4,68	1070	10	107	4,68	0,25	749	704
80 -c	O	4,73	1445	10	144	4,73	1,20	1011	941
81 -j	O	3,47	2220	20	111	3,47	0,70	1332	1215
81 -k	O	1,47	775	20	39	1,47	0,30	465	420
82 -a	O	3,46	895	10	90	3,46	0,85	716	668
84 -b	O	10,61	2595	10	260	10,61	1,05	2076	1764
92 -d	O	0,80	195	10	20	0,80	0,15	117	93
96 -h	O	2,25	1175	20	59	2,25	0,25	352	286
98 -j	O	2,02	400	10	40	2,02	0,60	360	301
99 -i	O	2,62	800	20	40	2,62	0,30	560	471
101 -c	O	2,95	965	15	64	1,84	0,20	360	324
101 -j	O	7,52	2965	15	198	7,52	0,75	2076	1883
102 -d	O	0,97	495	10	50	0,97	0,10	446	369
102 -f	O	2,43	770	15	51	2,43	0,50	462	384
103 -b	O	3,91	1615	10	162	3,91	0,40	1454	1232
103 -c	O	7,63	3310	20	166	7,63	0,75	1655	1420
104 -a	O	7,14	3155	15	210	6,49	0,65	1433	1257
104 -c	O	3,30	1355	10	136	3,30	0,15	1220	1008
104 -j	O	0,57	235	15	16	0,57	0,17	164	140
105 -s	O	1,63	270	10	27	1,63	0,55	162	132
107 -b	O	4,57	1525	10	152	4,57	1,15	1220	1128
107 -f	O	1,80	675	10	68	1,80	0,60	607	558
108 -b	O	5,28	2415	10	242	5,28	1,85	1690	1596
117 -a	O	3,26	1045	15	70	3,26	0,15	731	632

118 -b	O	5,86	1965	15	131	5,74	1,15	1347	1141
124 -h	O	1,62	280	5	56	1,62	0,10	139	126
125 -f	O	0,60	225	10	22	0,60	0,10	180	152
125 -j	O	0,65	300	15	20	0,65	0,35	210	179
126 -b	O	3,44	1495	15	100	3,44	1,70	1047	892
127 -i	O	1,23	250	10	25	1,23	0,30	213	186
128 -a	O	6,50	2825	10	282	6,50	4,71	2548	2177
129 -g	O	3,77	1235	5	247	3,64	2,12	1071	905
129 -h	O	4,38	1430	10	143	4,38	2,74	1287	1085
134 -a	O	4,49	1880	15	125	3,92	1,95	1148	966
134 -b	O	5,04	2110	15	141	5,04	2,50	1477	1243
136 -m	O	4,87	1665	10	166	4,87	3,74	1498	1260
137 -c	O	3,30	1285	10	128	3,30	2,42	1157	967
144 -g	O	2,37	1120	10	112	2,37	0,60	896	820
147 -b	O	4,00	1525	20	76	3,46	1,05	925	783
147 -d	O	5,25	1120	10	112	3,30	0,15	564	528
147 -h	O	2,32	425	10	42	2,32	0,10	340	280
148 -d	O	3,47	685	10	68	3,47	0,20	548	456
148 -g	O	4,41	940	10	94	4,41	0,25	752	624
149 -a	O	5,76	2280	10	228	5,76	4,14	2052	1700
150 -h	O	2,20	870	5	174	1,43	0,85	508	432
151 -a	O	2,28	1010	10	101	2,28	1,59	909	756
153 -c	O	10,58	2020	10	202	10,58	1,60	1616	1340
153 -j	O	3,18	700	20	35	1,77	0,35	234	198
159 -f	O	0,77	370	15	25	0,77	0,10	222	186
163 -a	O	1,84	460	10	46	1,84	0,15	368	312
163 -f	O	6,31	1615	10	162	6,31	0,95	1292	1092
164 -a	O	6,11	1765	15	118	5,84	2,35	1175	1019
166 -h	O	3,61	1405	20	70	3,61	1,80	983	822
167 -a	O	3,85	1610	20	80	3,85	1,93	1127	953
168 -c	O	5,29	1045	10	104	5,29	0,25	836	696
169 -a	O	2,62	520	10	52	2,62	0,15	416	344
169 -c	O	7,23	1540	10	154	7,23	0,35	1232	1024
174 -j	O	4,54	1730	5	346	4,54	3,19	1557	1305
178 -f	O	5,13	2265	5	453	3,60	2,50	1431	1188
178 -h	O	5,28	2455	10	246	5,28	3,49	1841	1526
181 -c	O	5,60	2385	20	119	5,60	2,80	1669	1411
191 -j	O	3,72	1020	20	51	3,53	1,25	482	402
196 -f	O	4,60	1965	10	196	4,60	3,22	1768	1472
203 -b	O	3,75	1260	15	84	3,75	0,35	378	318
211 -a	O	2,68	960	10	96	1,79	1,12	580	500
211 -b	O	3,44	785	10	78	3,44	0,50	628	580
211 -h	O	2,07	635	10	64	2,07	0,30	508	460
212 -g	O	4,10	1000	10	100	4,10	1,00	700	654
214 -k	O	1,78	815	15	54	1,28	0,65	412	360
216 -i	GPZ	3,54	650	10	65	3,54	0,70	520	432
217 -g	GPZ	1,56	475	10	48	1,56	0,30	333	290
218 -b	GPZ	3,75	1715	15	114	3,75	0,75	1200	1113
219 -b	GPZ	4,46	815	10	82	4,46	0,45	692	633
219 -h	GPZ	4,58	2065	15	138	4,58	0,45	1239	1107
221 -b	O	3,13	1340	10	134	2,39	2,20	918	784
222 -a	GPZ	6,10	2505	10	250	6,10	4,36	2254	1886
232 -a	O	5,26	2525	10	252	5,26	3,65	2272	1890
236 -f	O	3,83	1750	15	117	3,45	1,35	1109	960
238 -i	O	4,24	1715	15	114	4,14	1,65	1168	976

239 -f	O	5,30	2020	15	135	5,24	2,10	1396	1162
242 -k	O	4,64	1835	15	122	3,77	1,85	1046	872
244 -b	O	3,07	1050	15	70	2,14	1,05	515	430
249 -b	GPZ	4,80	1100	10	110	4,80	0,45	770	704
251 -d	GPZ	4,58	1530	5	306	4,58	3,21	1378	1156
252 -a	O	3,85	1320	20	66	2,13	1,05	511	427
252 -f	O	3,10	1275	20	64	1,85	0,90	531	448
263 -j	O	5,93	2895	10	290	3,99	3,05	1750	1449
265 -c	O	0,71	295	10	30	0,52	0,15	190	166
266 -k	O	5,22	2150	10	215	5,22	3,70	1936	1610
268 -f	O	5,09	655	10	66	5,09	0,75	458	427
268 -g	O	1,59	775	10	78	1,59	0,55	542	451
268 -o	O	1,34	510	10	51	1,34	0,20	408	388
272 -a	O	1,54	675	20	34	1,54	0,30	135	114
272 -f	O	4,69	2005	20	100	4,61	0,92	394	328
274 -b	O	2,10	770	10	77	2,10	0,10	693	580
274 -c	O	4,54	1865	10	186	4,05	0,50	1498	1256
275 -d	GPZ	2,27	850	10	85	2,14	1,28	720	612
288 -f	O	3,91	1035	15	69	3,91	2,48	725	615
289 -d	O	5,33	1950	20	98	5,33	2,10	1170	984
290 -a	O	4,30	1705	5	341	4,30	2,95	1534	1278
295 -c	O	3,86	1410	15	94	2,56	1,00	654	549
303 -s	O	1,67	410	10	41	1,67	0,40	328	276
313 -i	O	3,41	1610	30	54	3,41	0,68	322	297
316 -i	O	4,65	1770	10	177	3,48	2,50	1187	990
319 -f	GPZ	2,51	460	10	46	2,51	0,75	276	261
319 -h	GPZ	3,32	380	10	38	3,32	0,50	228	180
320 -g	GPZ	8,61	1445	10	144	8,61	1,30	867	768
320 -j	GPZ	1,07	260	10	26	1,07	0,25	156	144
321 -g	GPZ	1,32	360	10	36	1,32	0,20	216	183
321 -h	GPZ	3,29	475	10	48	3,29	0,50	333	281
323 -c	GPZ	4,78	1820	5	364	3,93	2,66	1345	1139
344 -c	O	3,35	1195	5	239	2,83	1,70	912	770
367 -k	O	0,57	170	10	17	0,57	0,10	154	136
368 -g	O	4,81	2205	5	441	4,81	3,21	1764	1448
372 -h	O	3,55	705	5	141	3,55	0,20	493	413
374 -f	GPZ	3,67	645	10	64	3,67	0,55	451	399
374 -h	GPZ	2,15	425	10	42	2,15	0,40	297	270
374 -i	GPZ	3,31	580	10	58	3,31	0,50	406	360
374 -j	GPZ	3,72	1870	15	125	3,72	0,20	1122	1047
375 -f	GPZ	9,49	2450	10	245	9,49	1,40	1716	1547
376 -b	GPZ	4,01	1035	10	104	4,01	0,60	828	748
377 -k	GPZ	3,37	1790	15	119	3,37	0,85	716	604
395 -b	O	1,01	195	10	20	1,01	0,10	156	128
426 -a	GPZ	3,32	955	10	96	3,32	0,15	668	605
426 -c	GPZ	3,31	780	10	78	3,31	0,15	546	497
426 -d	GPZ	1,66	920	15	61	1,66	0,10	552	495
426 -h	GPZ	2,08	1170	15	78	2,08	0,10	702	642
426 -l	GPZ	1,35	380	15	25	1,35	0,10	228	210
447 -h	O	4,51	2025	15	135	3,74	1,15	1172	969
473 -f	O	0,49	200	5	40	0,44	0,28	162	135
473 -k	O	4,67	1920	5	384	4,67	3,08	1728	1452
480 -a	O	1,56	310	10	31	1,56	0,25	248	204
484 -b	GPZ	4,26	1350	10	135	3,62	1,10	1035	855
484 -i	GPZ	2,41	585	10	58	2,41	0,70	468	388

497 -a	O	4,12	1825	20	91	4,12	2,05	1278	1071
499 -f	O	3,66	2510	20	126	3,66	1,80	1756	1488
500 -b	O	3,39	1395	15	93	3,39	1,70	976	812
500 -f	O	1,63	570	15	38	1,63	0,80	398	332
508 -a	O	4,51	1825	10	182	4,04	2,61	1467	1248
509 -f	O	1,76	765	5	153	0,81	0,61	314	265
527 -f	O	3,19	1190	5	238	2,61	1,84	873	743
529 -h	O	1,81	590	15	39	1,14	0,35	262	224
529 -n	O	2,10	685	15	46	2,10	1,00	480	406
530 -g	O	3,83	1575	10	158	3,48	2,41	1286	1085
531 -f	O	4,16	1555	5	311	3,83	2,08	1282	1094
531 -g	O	2,62	820	10	82	2,19	1,12	616	527
532 -o	O	3,87	1680	15	112	3,87	1,55	1176	973
535 -g	O	0,77	325	15	22	0,77	0,15	195	168
549 -d	GPZ	3,76	1525	10	152	3,76	0,95	1373	1148
553 -b	O	5,58	1995	10	200	5,58	3,79	1795	1512
553 -f	O	2,18	730	15	49	2,18	1,09	511	430
553 -g	O	2,58	1045	15	70	2,58	1,30	732	609
554 -b	O	1,76	750	5	150	1,76	1,27	674	567
554 -g	O	2,33	980	5	196	2,33	1,64	882	738
556 -dx	O	2,52	1015	10	102	2,24	0,55	814	695
557 -r	O	6,18	2495	10	250	6,18	4,26	2250	1886
558 -g	O	5,20	2095	15	140	5,20	2,60	1466	1228
559 -k	O	2,97	860	15	57	2,97	0,15	516	432
582 -f	O	2,84	1170	10	117	2,84	1,95	1052	896
584 -h	O	4,36	1755	15	117	4,36	2,20	1229	1025
591 -a	O	5,21	2380	15	159	5,21	2,08	1666	1417
606 -b	S	2,78	1375	10	138	2,50	1,60	988	840
606 -h	S	1,63	225	10	22	1,63	0,90	180	148
610 -a	O	3,38	1495	20	75	3,38	1,35	748	638
613 -c	O	3,30	1510	5	302	3,30	2,24	1359	1134
613 -f	O	0,97	445	5	89	0,97	0,68	400	333
614 -a	O	2,57	1060	5	212	2,57	2,07	954	792
617 -a	O	5,10	2365	15	158	4,96	2,50	1614	1347
620 -a	O	6,11	2420	10	242	6,11	4,39	2178	1818
621 -b	O	5,48	2255	5	451	5,48	3,87	2029	1692
625 -g	O	2,97	1540	10	154	2,97	0,45	1386	1152
629 -f	O	5,69	2210	10	221	5,60	3,87	1962	1642
637 -c	O	2,94	1365	15	91	2,02	0,80	657	556
647 -b	O	4,79	2340	15	156	4,79	2,15	1404	1200
648 -a	O	4,29	1730	5	346	4,29	2,66	1558	1309
649 -b	O	1,90	650	15	43	1,90	0,95	454	378
649 -d	O	3,86	1380	15	92	3,47	1,40	869	737
652 -a	O	4,38	2140	20	107	4,38	2,20	1497	1276
655 -g	O	1,15	405	5	81	1,15	0,82	364	302
655 -h	O	2,64	865	5	173	2,35	1,64	698	586
663 -b	O	6,04	1010	10	101	6,04	1,50	404	336
665 -c	O	4,84	1770	10	177	4,84	3,42	1770	1480
666 -i	O	5,32	2395	15	160	5,32	0,80	1196	1002
667 -c	O	2,19	900	10	90	2,19	0,55	810	675
668 -m	O	3,86	1375	15	92	3,03	1,50	754	619
669 -d	O	13,16	3515	10	352	13,16	2,00	2812	2352
669 -h	O	1,42	360	10	36	1,42	0,20	288	232
669 -j	O	4,88	1820	15	121	4,29	1,70	1123	947
670 -d	O	2,68	775	15	52	2,68	1,10	542	454

670 -h	O	3,05	815	15	54	3,05	1,20	570	476
677 -j	O	3,49	745	10	74	3,49	0,50	596	484
678 -d	O	5,33	2235	5	447	5,33	3,64	2011	1688
679 -f	O	6,52	3035	15	202	6,52	3,25	2124	1774
680 -c	O	3,74	910	15	61	3,74	1,50	638	528
692 -j	O	2,94	1100	10	110	2,94	0,40	990	819
Razem gosp.	S	4,41	1600		160	4,13	2,50	1168	988
	O	683,70	248685		23097	650,40	242,58	174766	148350
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	112,41	33365		3340	110,79	25,96	23635	20704
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		800,52	283650		26597	765,32	271,04	199569	170042

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo MANOWO, Obręb MANOWO (11-12-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar-stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5	manipu-lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13 -c	O	2,90	1330	20	66	2,90	1,70	400	353
25 -c	O	4,25	1425	15	95	4,25	2,55	285	237
28 -f	O	1,38	535	20	27	1,38	1,25	107	95
33 -k	O	3,28	950	15	63	3,28	1,00	190	165
50 -m	S	0,66	130	20	6		0,66		
52 -d	S	1,80	475	20	24		0,90		
53 -c	S	3,25	670	20	34		0,95		
108 -c	O	5,46	2495	20	125	5,46	2,20	499	469
110 -a	O	5,21	2380	20	119	4,99	1,50	455	413
118 -g	O	3,77	1265	20	63	2,95	1,75	198	167
124 -l	O	2,75	855	20	43		1,10		
125 -m	O	1,48	645	15	43	1,48	0,90	129	110
125 -p	O	0,96	325	15	22	0,96	0,60	65	55
138 -c	O	5,85	2405	20	120	5,85	3,50	481	404
142 -a	O	7,31	1835	20	92	7,31	4,40	367	315
161 -g	O	6,33	1450	15	97		3,20		
164 -b	O	4,66	2235	20	112	4,34	2,60	417	359
164 -f	O	2,35	1100	20	55	2,02	1,20	190	165
188 -a	O	6,18	2120	20	106	6,18	3,70	424	354
205 -c	O	0,65	130	15	9		0,30		
205 -i	O	2,42	480	15	32		1,20		
210 -c	O	2,81	555	15	37		1,70		
313 -cx	O	0,84	405	30	14	0,84	0,40	81	76
321 -c	GPZ	2,01	355	15	24		1,20		
322 -h	O	3,89	2110	20	106	3,89	1,15	844	720
444 -m	O	1,20	255	15	17		1,20		
445 -g	O	2,44	575	15	38		2,44		
461 -i	O	4,66	1885	15	126	4,66	4,50	377	310
484 -f	GPZ	3,82	1280	20	64	3,42	1,35	229	190
542 -j	GPZ	3,88	1800	15	120		1,20		
557 -w	O	1,66	380	10	38	1,66	1,50	342	284
560 -j	O	1,95	685	15	46		0,79		
560 -l	O	1,71	390	10	39	1,71	1,55	351	292
561 -h	O	2,91	1195	15	80		1,22		
592 -d	O	2,28	470	10	47	2,28	1,15	329	276
605 -h	S	0,65	90	15	6		0,65		
607 -b	S	3,25	1315	15	88		0,95		
615 -g	O	2,19	1000	5	200		0,65		
621 -c	O	5,76	2415	15	161		1,67		
Razem gosp.	S	9,61	2680		158	0,00	4,11	0	0
	O	101,49	36280		2238	68,39	54,57	6531	5619
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	9,71	3435		208	3,42	3,75	229	190
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		120,81	42395		2604	71,81	62,43	6760	5809

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Nadleśnictwo MANOWO,
Obręb MANOWO
(11-12-1)

Gatunek / Klasa wieku	BK	BRZ	DB	MD	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
IIa			2438,65 51,48 25,74		27631,73 87,10 50,29	3695,29 45,17 7,23	
IIb	4189,77 57,67 21,80				27182,80 42,96 19,21	6584,29 33,11 4,46	16629,41 45,77 20,47
IIIa					15068,32 40,40 14,28	11045,55 36,40 5,37	26107,55 30,85 11,66
IIIb		23317,80 36,06 16,13			17485,28 31,60 10,53	12586,28 28,63 3,50	73954,52 62,50 25,52
IVa	5307,64 20,80 8,49	605,75 6,74 3,01		35410,69 45,62 20,40	30832,01 38,63 11,15	14506,53 30,50 2,43	20077,26 27,67 12,37
IVb	19401,72 49,00 20,01				28325,27 37,24 10,33	13464,84 29,47 3,06	
Va					27076,41 30,78 9,28	13307,00 25,76 2,76	
Vb						20414,56 28,43 1,67	
VI	9265,85 24,29 7,68		23558,74 36,24 8,10			30574,73 34,92 3,44	
KOKDO	16152,89 52,15 7,69					42437,83 42,15 3,68	

Błąd procentowy dla obrębu: 0,95

Wykaz rozbieżności użytków gruntowych

Wydzielenie	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia ewidencyjna	Rodzaj użytku	Rodzaj powierzchni	Adres administracyjny	Kontur	Numer działki ewidencyjnej
11-12-1-08-4 -f -00	0,65	0,5016	N	D-STAN	32-61-011-0037	2	355/3
11-12-1-08-4 -h -00	0,72	0,5157	N	D-STAN	32-61-011-0044	2	355/2
11-12-1-08-35 -b -00	0,92	0,0803	N	D-STAN	32-09-075-0049	2	385
11-12-1-08-35 -g -00	3,18	0,1797	N	D-STAN	32-09-075-0049	2	385
11-12-1-08-37 -d -00	5,81	0,29	Ps	D-STAN	32-09-075-0049	2	387/1
11-12-1-07-40 -g -00	0,82	0,82	N	D-STAN	32-09-075-0050	2	1/1
11-12-1-07-42 -h -00	2,79	1,55	N	D-STAN	32-09-042-0068	2	2/3
11-12-1-07-45 -i -00	0,93	0,8312	N	SZCZ CHR	32-09-042-0068	2	5/1
11-12-1-08-61 -h -00	9,44	0,33	N	D-STAN	32-09-042-0066	2	398
11-12-1-08-62 -c -00	13,38	13,3834	N	D-STAN	32-09-042-0066	2	399/1
11-12-1-08-62 -f -00	0,91	0,9066	N	D-STAN	32-09-042-0066	2	399/1
11-12-1-07-64 -d -00	0,84	0,84	N	D-STAN	32-09-075-0051	2	14
11-12-1-07-88 -d -00	1,97	1,4361	N	D-STAN	32-09-042-0068	2	38/3
11-12-1-07-72 -j -00	0,35	0,09	Lz	D-STAN	32-09-075-0051	2	22/8
11-12-1-07-72 -o -00	1,3	0,28	N	D-STAN	32-09-042-0068	2	22/1
11-12-1-07-152 -d -00	0,61	0,609	N	D-STAN	32-09-042-0067	2	86/1
11-12-1-07-152 -f -00	1,17	0,881	N	D-STAN	32-09-042-0067	2	86/1
11-12-1-08-178 -d -00	0,14	0,1361	N	TURYST	32-09-042-0067	2	175
11-12-1-07-153 -j -00	3,18	0,1378	N	D-STAN	32-09-042-0067	2	87/10
11-12-1-06-155 -j -00	0,69	0,6944	N	D-STAN	32-09-065-0056	2	88
11-12-1-09-199 -cx -00	0,46	0,4628	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	130/1
11-12-1-09-221 -c -00	0,34	0,34	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	149
11-12-1-09-222 -i -00	1,31	1,305	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	150/4
11-12-1-09-198 -c -00	1,09	1,09	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	129/3
11-12-1-09-199 -c -00	0,44	0,4445	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	130/1
11-12-1-09-199 -p -00	1,77	1,7739	N	SZCZ CHR	32-09-065-0057	2	130/1
11-12-1-09-199 -r -00	1,62	1,6183	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	130/1
11-12-1-09-207 -b -00	2,52	0,25	N	SUKCESJA	32-09-065-0052	2	138/2
11-12-1-10-242 -b -00	0,49	0,3499	N	D-STAN	32-09-042-0067	2	170/1
11-12-1-09-250 -a -00	1,56	1,05	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	180/1
11-12-1-10-263 -a -00	1,93	0,2405	Lz	D-STAN	32-09-042-0061	2	35/1
11-12-1-10-263 -j -00	5,93	0,2805	N	D-STAN	32-09-042-0061	2	193/1
11-12-1-10-263 -k -00	0,58	0,5795	N	D-STAN	32-09-042-0061	2	193/1
11-12-1-10-291 -a -00	1	0,4378	N	D-STAN	32-09-042-0062	3	215/1
11-12-1-09-275 -h -00	1,92	0,71	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	199/1
11-12-1-03-308 -l -00	0,79	0,7885	N	D-STAN	32-09-082-0071	2	45/1
11-12-1-03-313 -p -00	0,23	0,2266	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	50/3
11-12-1-03-309 -g -00	0,8	0,0229	N	D-STAN	32-09-082-0071	2	46/4
11-12-1-03-309 -h -00	1,37	1,3713	N	D-STAN	32-09-082-0071	2	46/4
11-12-1-03-309 -p -00	1,01	1,0083	N	D-STAN	32-09-082-0071	2	46/4
11-12-1-03-309 -r -00	0,13	0,1319	N	SZCZ CHR	32-09-082-0071	2	46/4
11-12-1-03-309 -t -00	0,63	0,1762	N	D-STAN	32-09-082-0071	2	46/4

11-12-1-03-313 -f -00	0,45	0,4491	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	50/3
11-12-1-12-320 -b -00	6,46	0,25	N	D-STAN	32-09-065-0057	2	221/1
11-12-1-03-363 -n -00	1,09	0,4877	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	74
11-12-1-03-363 -t -00	0,48	0,2749	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	74
11-12-1-03-365 -l -00	0,59	0,5906	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -m -00	1,59	1,5903	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -r -00	0,12	0,1215	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -x -00	0,04	0,0368	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -y -00	0,21	0,2068	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -z -00	0,92	0,0861	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-12-381 -d -00	2,47	1,0638	N	D-STAN	32-09-065-0059	2	255/3
11-12-1-03-365 -d -00	0,21	0,2055	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-365 -f -00	2,44	0,3416	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	76
11-12-1-03-366 -k -00	1,92	1,918	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	77/2
11-12-1-03-366 -m -00	1,69	1,6914	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	77/2
11-12-1-12-373 -g -00	2,23	2,23	N	D-STAN	32-09-065-0058	2	245
11-12-1-03-421 -a -00	0,61	0,6142	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	103/1
11-12-1-03-421 -j -00	0,45	0,446	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	103/1
11-12-1-03-421 -k -00	1,43	1,4315	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	103/1
11-12-1-03-421 -l -00	0,65	0,6532	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	103/1
11-12-1-03-421 -p -00	0,73	0,7256	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	103/1
11-12-1-12-429 -c -00	0,67	0,6146	N	D-STAN	32-09-065-0059	2	274
11-12-1-12-429 -d -00	0,22	0,2163	N	SZCZ CHR	32-09-065-0059	2	274
11-12-1-12-429 -j -00	0,05	0,0491	N	SZCZ CHR	32-09-065-0059	2	274
11-12-1-12-431 -c -00	0,85	0,8509	N	SZCZ CHR	32-09-065-0059	2	276/2
11-12-1-03-475 -a -00	2,79	2,7933	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	131/1
11-12-1-03-475 -h -00	0,66	0,6567	N	SZCZ CHR	32-09-082-0075	2	131/1
11-12-1-01-508 -d -00	1,03	1,03	N	D-STAN	32-09-042-0065	2	142
11-12-1-03-472 -l -00	0,11	0,1127	W	R-ROWY	32-09-082-0075	3	427
11-12-1-11-487 -b -00	1,29	1,29	N	D-STAN	32-09-065-0059	2	299
11-12-1-01-509 -h -00	0,76	0,76	N	D-STAN	32-09-042-0065	2	143/1
11-12-1-03-522 -c -00	0,82	0,8222	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	156/1
11-12-1-03-522 -d -00	2,3	2,2978	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	156/1
11-12-1-01-557 -x -00	4,48	0,26	N	D-STAN	32-09-042-0065	2	171/2
11-12-1-01-561 -f -00	7,59	7,59	N	SZCZ CHR	32-09-042-0065	2	175/1
11-12-1-01-556 -fx -00	0,68	0,6809	N	SZCZ CHR	32-09-042-0065	2	170/2
11-12-1-12-593 -b -00	0,55	0,55	N	D-STAN	32-09-042-0085	2	336
11-12-1-03-580 -d -00	0,33	0,33	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	194/1
11-12-1-03-581 -k -00	1,64	0,4028	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	195/1
11-12-1-05-663 -c -00	0,9	0,8981	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	255
11-12-1-05-663 -d -00	1,35	1,3516	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	255
11-12-1-05-663 -g -00	3,15	2,2203	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	255
11-12-1-05-664 -f -00	3,46	3,46	N	D-STAN	32-09-082-0075	2	256

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Łanowo
dr inż. Tomasz Kurek

WYKAZ ZINWETARYZOWANYCH ODNOWIEŃ NATURALNYCH

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]		
			Podrost	Podrost II	Nalot
1	2	3	4	5	6
1.	11-12-1-08-3 -a -00	3,90	2,73		0,39
2.	11-12-1-08-21 -c -00	1,21	0,24		
3.	11-12-1-08-21 -d -00	3,43	0,69		
4.	11-12-1-08-22 -c -00	4,31	1,29		
5.	11-12-1-08-22 -k -00	1,77	0,35		
6.	11-12-1-08-23 -d -00	2,04	0,41		
7.	11-12-1-08-23 -f -00	1,27	0,25		
8.	11-12-1-08-24 -f -00	2,59	0,52		
9.	11-12-1-08-25 -b -00	1,61	0,32		
10.	11-12-1-08-26 -d -00	5,50	1,65		0,55
11.	11-12-1-08-26 -f -00	1,55	0,31		
12.	11-12-1-08-27 -h -00	4,35	1,31		
13.	11-12-1-08-27 -i -00	2,57	0,51		
14.	11-12-1-08-27 -j -00	2,97	0,59		
15.	11-12-1-08-27 -m -00	2,63	0,53		
16.	11-12-1-08-27 -n -00	1,99	0,60		
17.	11-12-1-08-28 -b -00	10,19	2,04		
18.	11-12-1-08-29 -b -00	2,20	0,66		
19.	11-12-1-08-29 -d -00	1,56	0,47		
20.	11-12-1-08-29 -j -00	4,27	1,28		
21.	11-12-1-08-29 -l -00	2,13	0,64		
22.	11-12-1-08-30 -a -00	1,12	0,22		
23.	11-12-1-08-30 -d -00	3,97	3,57		
24.	11-12-1-08-30 -h -00	0,81		0,16	
25.	11-12-1-08-32 -b -00	5,85	1,17		
26.	11-12-1-08-32 -d -00	0,90	0,18		
27.	11-12-1-08-33 -f -00	3,90	0,78		
28.	11-12-1-08-33 -g -00	2,04	0,41		
29.	11-12-1-08-33 -k -00	3,28	0,33		0,66
30.	11-12-1-08-33 -l -00	3,39	0,68		
31.	11-12-1-08-33 -o -00	0,78	0,55		
32.	11-12-1-08-35 -c -00	5,63	2,25		
33.	11-12-1-08-35 -d -00	1,39		0,70	
34.	11-12-1-08-35 -h -00	1,16		0,35	
35.	11-12-1-08-36 -g -00	7,21		3,61	
36.	11-12-1-08-37 -b -00	15,57	4,67		
37.	11-12-1-08-37 -d -00	5,81		1,74	
38.	11-12-1-08-38 -a -00	3,77	2,26		
39.	11-12-1-08-39 -a -00	4,11	2,47		0,41
40.	11-12-1-08-39 -c -00	7,93	1,59		
41.	11-12-1-08-39 -d -00	6,67		1,33	
42.	11-12-1-08-47 -f -00	5,02		1,00	

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]		
			Podrost	Podrost II	Nalot
1	2	3	4	5	6
43.	11-12-1-08-48 -b -00	1,73		0,52	
44.	11-12-1-08-48 -c -00	2,43	1,94		
45.	11-12-1-08-48 -g -00	2,42		1,45	
46.	11-12-1-08-48 -l -00	3,37	1,01		0,34
47.	11-12-1-08-49 -d -00	14,35		10,05	
48.	11-12-1-08-49 -f -00	1,94		1,36	
49.	11-12-1-08-50 -t -00	3,86	0,77		0,39
50.	11-12-1-08-53 -c -00	3,25	0,98		
51.	11-12-1-08-54 -i -00	0,75		0,45	
52.	11-12-1-07-58 -b -00	4,77	1,91		0,48
53.	11-12-1-07-59 -b -00	2,44	1,46		0,24
54.	11-12-1-07-60 -i -00	1,34	0,13		0,13
55.	11-12-1-07-73 -c -00	3,38			0,68
56.	11-12-1-07-75 -a -00	5,10	3,06		0,51
57.	11-12-1-07-80 -b -00	4,68	3,28		0,94
58.	11-12-1-07-80 -c -00	4,73	3,31		0,47
59.	11-12-1-07-80 -i -00	0,57	0,34		0,06
60.	11-12-1-07-81 -j -00	3,47	1,04		0,69
61.	11-12-1-07-81 -k -00	1,47	0,88		
62.	11-12-1-04-96 -h -00	2,25	1,58		
63.	11-12-1-04-101 -c -00	2,95	2,07		
64.	11-12-1-04-101 -g -00	6,10	0,61		0,61
65.	11-12-1-04-101 -j -00	7,52	4,51		0,75
66.	11-12-1-04-104 -a -00	7,14			0,71
67.	11-12-1-04-104 -f -00	1,13	0,57		
68.	11-12-1-07-106 -g -00	1,14	0,11		0,11
69.	11-12-1-07-107 -f -00	1,80	1,08		
70.	11-12-1-07-108 -b -00	5,28	2,64		0,53
71.	11-12-1-07-108 -c -00	5,46	1,09		
72.	11-12-1-07-112 -d -00	9,41		5,65	
73.	11-12-1-06-116 -f -00	1,58	1,42		
74.	11-12-1-06-128 -d -00	0,90	0,63		
75.	11-12-1-06-143 -b -00	3,13	0,63		
76.	11-12-1-06-144 -g -00	2,37	1,66		
77.	11-12-1-06-144 -k -00	0,13	0,05		
78.	11-12-1-06-147 -b -00	4,00	1,60	0,40	
79.	11-12-1-06-147 -d -00	5,25	3,68		1,05
80.	11-12-1-06-148 -a -00	6,23		1,25	
81.	11-12-1-06-148 -b -00	3,82		1,53	
82.	11-12-1-06-148 -f -00	5,80		1,16	
83.	11-12-1-07-151 -a -00	2,28	0,68		
84.	11-12-1-06-156 -c -00	0,99			0,30
85.	11-12-1-06-167 -f -00	3,58		1,07	

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]		
			Podrost	Podrost II	Nalot
1	2	3	4	5	6
86.	11-12-1-06-168 -d -00	7,34		2,20	
87.	11-12-1-06-169 -b -00	12,40		3,72	
88.	11-12-1-07-172 -k -00	1,82	0,36		
89.	11-12-1-09-185 -b -00	0,78			0,08
90.	11-12-1-09-193 -i -00	3,39			0,68
91.	11-12-1-09-194 -a -00	5,62			1,69
92.	11-12-1-09-196 -f -00	4,60	1,38		
93.	11-12-1-12-197 -a -00	2,54		0,51	
94.	11-12-1-09-206 -d -00	1,30			0,52
95.	11-12-1-06-211 -b -00	3,44	2,75		
96.	11-12-1-06-211 -c -00	2,09		0,42	
97.	11-12-1-06-211 -g -00	3,16	0,63		
98.	11-12-1-06-211 -h -00	2,07	1,66		
99.	11-12-1-06-212 -g -00	4,10	2,87		
100.	11-12-1-06-213 -b -00	1,46	0,58		
101.	11-12-1-06-214 -a -00	0,59	0,24		
102.	11-12-1-06-215 -d -00	13,00		2,60	
103.	11-12-1-12-217 -g -00	1,56	1,09		0,16
104.	11-12-1-12-218 -b -00	3,75	0,75		1,88
105.	11-12-1-12-219 -b -00	4,46	3,12		0,89
106.	11-12-1-12-219 -f -00	0,98		0,29	
107.	11-12-1-12-219 -h -00	4,58	1,83		0,92
108.	11-12-1-09-224 -b -00	4,07			1,22
109.	11-12-1-10-238 -b -00	1,84		0,37	
110.	11-12-1-12-249 -a -00	3,33	0,67		0,33
111.	11-12-1-12-249 -b -00	4,80	3,36		0,48
112.	11-12-1-12-249 -i -00	9,93	0,99		0,99
113.	11-12-1-10-265 -c -00	0,71	0,36		
114.	11-12-1-10-268 -f -00	5,09	3,56		0,51
115.	11-12-1-10-268 -o -00	1,34	0,54		0,40
116.	11-12-1-09-275 -p -00	1,17			0,47
117.	11-12-1-02-297 -d -00	1,50	0,30		
118.	11-12-1-03-313 -cx -00	0,84	0,08		0,17
119.	11-12-1-03-313 -gx -00	0,46		0,32	
120.	11-12-1-03-313 -i -00	3,41	1,71		0,68
121.	11-12-1-12-318 -f -00	6,81		3,41	0,68
122.	11-12-1-12-319 -a -00	3,97		2,38	0,40
123.	11-12-1-12-319 -f -00	2,51	1,26		0,50
124.	11-12-1-12-319 -h -00	3,32	2,32		0,33
125.	11-12-1-12-320 -a -00	1,73	0,52		
126.	11-12-1-12-320 -g -00	8,61	6,03		
127.	11-12-1-12-320 -j -00	1,07	0,75		
128.	11-12-1-09-322 -h -00	3,89	1,17		

Lp.	Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia zredukowana [ha]		
			Podrost	Podrost II	Nalot
1	2	3	4	5	6
129.	11-12-1-12-373 -c -00	4,19	1,26		0,42
130.	11-12-1-12-374 -f -00	3,67	2,94		
131.	11-12-1-12-374 -h -00	2,15	1,72		
132.	11-12-1-12-374 -i -00	3,31	2,65		
133.	11-12-1-12-374 -j -00	3,72	1,49		0,74
134.	11-12-1-12-374 -k -00	0,70	0,49		
135.	11-12-1-12-375 -f -00	9,49	6,64		0,95
136.	11-12-1-12-376 -b -00	4,01	3,21		
137.	11-12-1-12-377 -b -00	0,59	0,12		
138.	11-12-1-12-377 -i -00	2,67	0,80		
139.	11-12-1-12-377 -k -00	3,37	2,36		
140.	11-12-1-12-377 -m -00	0,43	0,09		
141.	11-12-1-12-382 -d -00	1,66			0,17
142.	11-12-1-01-400 -g -00	1,58	0,32		
143.	11-12-1-12-423 -h -00	0,84		0,42	
144.	11-12-1-12-426 -a -00	3,32	2,99		
145.	11-12-1-12-426 -b -00	2,70	0,81		
146.	11-12-1-12-426 -c -00	3,31	2,98		
147.	11-12-1-12-426 -d -00	1,66	1,33		
148.	11-12-1-12-426 -h -00	2,08	1,46		
149.	11-12-1-12-426 -l -00	1,35	0,81		
150.	11-12-1-12-428 -g -00	0,46		0,18	
151.	11-12-1-12-432 -g -00	3,08	0,92		0,31
152.	11-12-1-11-444 -b -00	1,02		0,31	
153.	11-12-1-01-454 -f -00	5,23	2,09		
154.	11-12-1-12-483 -d -00	0,77		0,31	
155.	11-12-1-12-484 -b -00	4,26	2,13		0,43
156.	11-12-1-12-484 -f -00	3,82	0,76		
157.	11-12-1-12-484 -h -00	1,93	0,39		
158.	11-12-1-12-484 -i -00	2,41	1,45		
159.	11-12-1-04-535 -c -00	1,26	0,25		
160.	11-12-1-11-587 -h -00	3,38	0,68		
161.	11-12-1-11-588 -b -00	15,03		3,01	
162.	11-12-1-12-592 -d -00	2,28			0,91
163.	11-12-1-05-663 -b -00	6,04			2,42
164.	11-12-1-04-669 -h -00	1,42	1,14		
RAZEM		575,26	168,35	54,21	31,31

NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Manowo
dr inż. Tomasz Kurek

Skrót	Objaśnienie
10% LMśw, 5% BMw	% występowania płatów innych TSL
st. arch. W-1	Stanowisko archeologiczne
p. cz. wody	Punkt czerpania wody
m. post.	Miejsce postoju
ognisko	Miejsce palenia ogniska
m. pam.	Miejsce pamięci
bielik_c_g	Strefa ochrony całorocznej (gniazdo)
bielik_o	Strefa ochrony okresowej
rez.MM	Rezerwat Mechowisko Manowo
REF	Powierzchnie referencyjne
L. Zacisze	Siedziba leśnictwa Zacisze
DM_1szt.Jd_nr 10960	Drzewo mateczne o numerze 10960
BUP nr 1	Blok upraw pochodnych o numerze 1
IB-R	Rębnia retencyjna (zachowawcza)

KRONIKA