

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA TYCHOWO

OBRĘB: TYCHOWO

**Sporządzony na okres od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2027 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2018 roku**

TOM IA

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

WYKONAŁO:



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku**

Szczecinek 2017 r.

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa TYCHOWO
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w SZCZECINKU
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2018 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha ||2|2|3|2|3||3|9||
w tym według obrębów leśnych:

1) TYCHOWO ||2|2|3|2|3||3|9||

|| | | | | | | | | | ||

|| | | | | | | | | | ||

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha ||2|1|3|8|7||2|8||
w tym:

a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerwy przyrody || | | | |1|0||2|8||

- lasów uznanych za ochronne || |1|9|7|7||4|5||

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) ||1|9|3|9|9||5|5||

b) według grup kategorii użytkowania:
- gruntów zalesionych ||2|0|5|4|2||0|6||

- gruntów niezalesionych || | |2|2|8||2|2||

w tym : do odnowienia || | |1|2|3||4|7||

- gruntów związanych z gospodarką leśną || | |6|1|7||0|0||

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha || | |9|3|6||1|1||

w tym: przeznaczonych do zalesienia || | |5|8||0|9||

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2018 DO 2027

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

||1|1|2|4|5|7|1|| m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

||6|6|4|5|7|1|| m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębny - ha
o orientacyjnej miąższości

1 | 1 | 8 | 5 | 2 | 5 | 6

4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha
w tym:

1 | 5 | 1 | 0 | 8 | 7 | 2

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1 | 2 | 1 | 1 | 9 | 6

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 0

c) trzebieże

1 | 1 | 8 | 5 | 2 | 5 | 6

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

5 | 8 | 0 | 9

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

1 | 2 | 3 | 4 | 7

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

1 | 7 | 7 | 6 | 5 | 3

w tym zrębami zupełnymi

6 | 4 | 3 | 7 | 4

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 | 1 | 9 | 6

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3 | 0 | 3 | 5 | 7

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 | 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 | 9 | 7 | 3 | 1 | 4

w tym: wodnych - ha

0 | 0 | 0

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

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

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

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	-	1
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	-	1
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa	-	1
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	-	7
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	-	20
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	-	26
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	-	26
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	-	27
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	-	32
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	-	34
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	-	34
1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu	-	34
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	-	35
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	-	35
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	-	35
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, w tym bazy nasiennej	-	45
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	-	50

1.3.9.1. Walory przyrodnicze Nadleśnictwa	-	50
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności ..	-	50
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	-	52
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	-	54
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospo- darki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	-	54
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	-	54
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów le- śnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna ..	-	55
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa	-	56
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	-	57
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzew- nych Nadleśnictwa	-	58
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	-	59
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	-	60
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku	-	62
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujący	-	66
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków "rzeczywistych"	-	68
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)	-	71
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	-	73
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów	-	73
1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewosta- nów z przyjętymi typami drzewostanów	-	73
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	-	75
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych	-	77
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	-	78
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	-	80

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	-	84
2.1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędnienia lasu dokonana przez Nadleśniczego	-	85
2.2. Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędnienia lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku	-	129
2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku	-	143
2.4. Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku	-	157
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	-	159
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa	-	159
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	-	160
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	-	164
3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorie ochronności	-	164
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	-	164
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	-	167
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne...	-	168
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego..	-	168
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego	-	168
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	-	168
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	-	172
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego	-	172
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego	-	173
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych	-	175
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędnienia lasu dla Nadleśnictwa	-	175
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	-	175
3.2.1.1. Użytkowanie rębne	-	175
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne	-	179
3.2.1.3. Łącznie użytki główne	-	180
3.2.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw ...	-	182
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	-	183
3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych na bieżący okres gospodarczy.....	-	183
3.2.2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	-	185

3.2.2.3. Nasiennictwo i selekcja	-	186
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	-	187
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	-	187
3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa	-	195
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	-	217
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne	-	217
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka	-	217
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	-	220
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg	-	220
3.2.5.2. Budownictwo ogólne	-	220
3.2.5.3. Melioracje wodne	-	221
3.2.5.4. Mała retencja	-	221
3.2.5.5. Turystyka i rekreacja	-	222
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	-	225
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	-	226
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	-	227
6.1. Prace przygotowawcze	-	227
6.1.1. Prace geodezyjne	-	227
6.1.2. Prace siedliskowe	-	227
6.2. Prace urządzeniowe	-	227
6.3. Zestawienie planu urządzenia lasu	-	231
7. ZAŁĄCZNIKI	-	233
7.1. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu	-	235
7.2. Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej	-	267
7.3. Decyzja Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. w sprawie uznania lasów za ochronne	-	293
7.4. Zestawienie starej i nowej numeracji	-	295
7.5. Tabele	-	301
Podział na leśnictwa	-	301
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem admi- nistracyjnym kraju	-	302
Tabela nr II – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	-	320
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących ...	-	326

Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	-	332
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	-	344
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	-	356
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	-	366
Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	-	372
Tabela nr XI - Ocena upraw młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	-	373
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	-	374
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	-	376
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	-	377
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	-	378
Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	-	379
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	-	381
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	-	382
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	-	383
Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL ...	-	384
Tabela nr XXI - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	-	385
Wzór nr 2 – Wykaz obiektów selekcji nasiennej	-	386
KRONIKA	-	388

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 Tychowo jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Manowo, od wschodu z Nadleśnictwem Bobolice, od południa z Nadleśnictwami Szczecinek i Połczyn, od zachodu z Nadleśnictwem Białogard.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tychowo ustalony został Zarządzeniem Nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe			własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem		
		urządzone n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne	razem					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Woj. ZACHODNIO-POMORSKIE (32)	367,68	21387,28	-	-	189,41	21576,69	411,06	10,37	421,43	21998,12	59,8
Powiat białogardzki (1)	193,89	11206,47	-	-	81,64	11288,11	340,75	5,64	346,39	11634,50	60,0
Miasto Tychowo (44)	3,93	2,74	-	-	-	2,74	-	-	-	2,74	0,7
Gm. Tychowo (45)	189,96	11203,73	-	-	81,64	11285,37	340,75	5,64	346,39	11631,76	61,2
Powiat koszaliński (09)	131,06	7996,01	-	-	59,96	8055,97	50,09	2,80	52,89	8108,86	61,9
Gm. Bobolice (35)	77,94	4637,32	-	-	37,62	4674,94	29,42	1,28	30,70	4705,64	60,4
Gm. Manowo (42)	32,08	2451,05	-	-	5,86	2456,91	16,10	1,43	17,53	2474,44	77,1
Gm. Świeszyno (82)	21,04	907,64	-	-	16,48	924,12	4,57	0,09	4,66	928,78	44,1
Powiat szczecinecki (15)	42,73	2184,80	-	-	47,81	2232,61	20,22	1,93	22,15	2254,76	52,8
Gm. Grzmiąca (52)	42,73	2184,80	-	-	47,81	2232,61	20,22	1,93	22,15	2254,76	52,8
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	367,68	21387,28	-	-	189,41	21576,69	411,06	10,37	421,43	21998,12	59,8



Położenie Nadleśnictwa w RDLP Szczecinek

W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa Tychowo położone są w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, na terenie powiatów: białogardzkiego, koszalińskiego, szczecineckiego, w gminach: Tychowo, Miasto Tychowo, Bobolice, Manowo, Świeszyno, Grzmiąca.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 367,68 km² i lesistości 59,8%. W zasięgu terytorialnym znajduje się 421,43 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, w tym: 411,06 ha – osób fizycznych, 10,37 ha – osób prawnych. Poza tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje 189,41 ha lasów Agencji Nieruchomości Rolnych. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami ANR i lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

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 w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Tychowo miastko (44) współwłasność		0,0714	2,6749	2,7463	5,0680 0,7305	7,8143 0,7305
Tychowo obszar wiejski (45) współwłasność	10741,7490	128,6275	333,4093	11203,7858	466,5357 0,3445	11670,3215 0,3445

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Razem powiat białogardzki (01) współwłasność	10741,7490	128,6989	336,0842	11206,5321	471,6037 1,0750	11678,1358 1,0750
Bobolice obszar wiejski (35)	4460,8377	50,8579	125,5208	4637,2164	271,3245	4908,5409
Manowo (42) współwłasność	2351,5221	23,3857	76,1709	2451,0787	40,9532 0,0221	2492,0319 0,0221
Świeszyno (82)	876,1908	3,4271	27,9156	907,5335	67,9318	975,4653
Razem powiat koszaliński (09) współwłasność	7688,5506	77,6707	229,6073	7995,8286	380,2095 0,0221	8376,0381 0,0221
Grzmiąca (52)	2111,7047	21,8765	51,0315	2184,6127	83,1770	2267,7897
Razem powiat szczecinecki (15)	2111,7047	21,8765	51,0315	2184,6127	83,1770	2267,7897
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32) współwłasność	20542,0043	228,2461	616,7230	21386,9734	934,9902 1,0971	22321,9636 1,0971

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela nr I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Tychowo, w oddz. 601o.

- adres: ul. Bobolicka 86 , 78-220 Tychowo,
- tel.: (94) 311 52 01, kom. 662 279 782,
- fax.: (94) 311 55 69,
- e-mail: tychowo@szczecinek.lasy.gov.pl

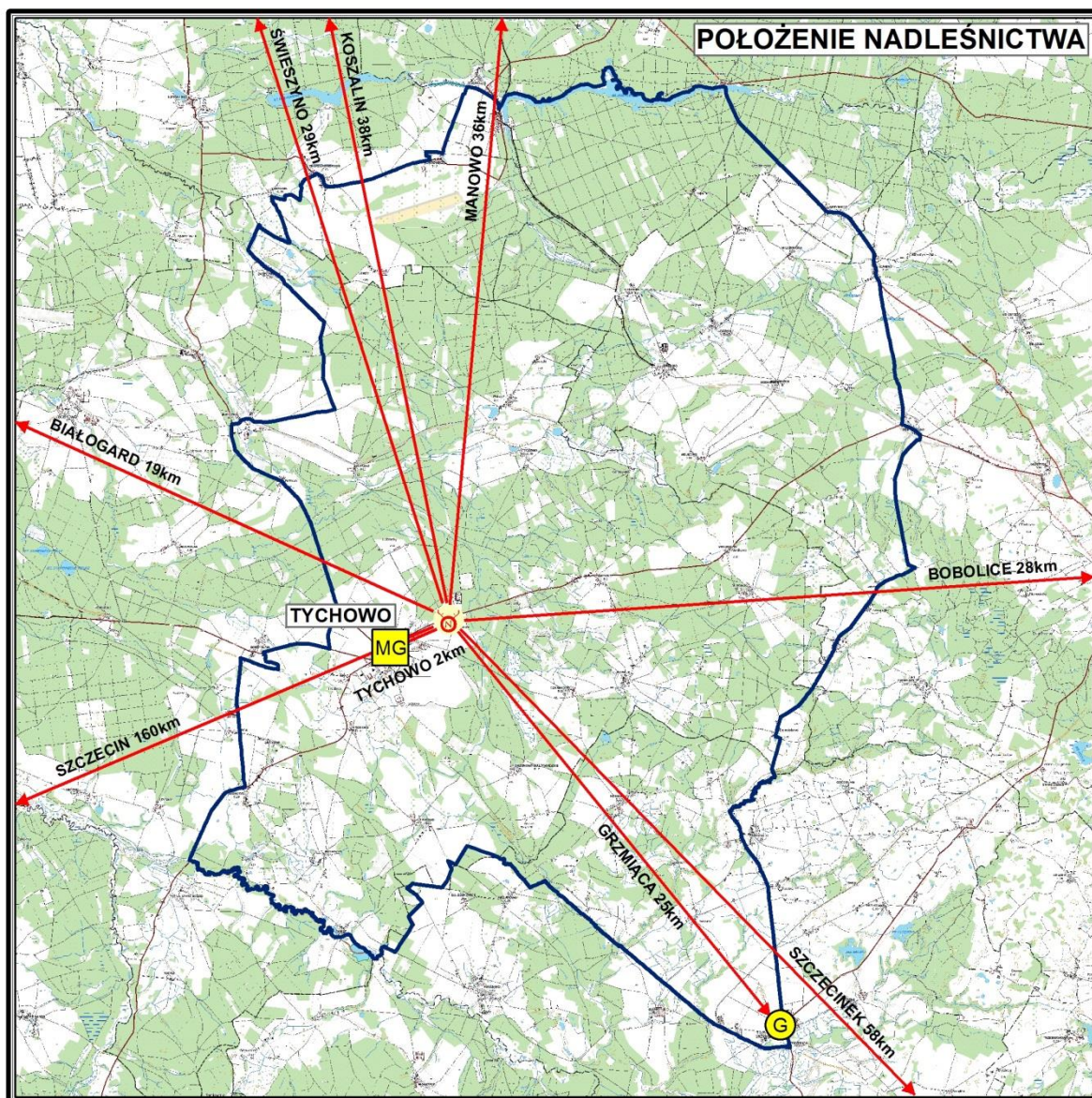


Siedziba Nadleśnictwa Tychowo

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

- | | |
|---|----------|
| ▪ Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie | - 160 km |
| ▪ Starostwo Powiatowe w Białogardzie | - 19 km |
| ▪ Starostwo Powiatowe w Koszalinie | - 38 km |
| ▪ Urząd Gminy Tychowo | - 2 km |
| ▪ Urząd Gminy Bobolice | - 28 km |
| ▪ Urząd Gminy Manowo | - 36 km |
| ▪ Urząd Gminy Świeszyno | - 29 km |
| ▪ Urząd Gminy Grzmiąca | - 25 km |
| ▪ RDLP w Szczecinku | - 58 km |
| ▪ BULiGL O/ Szczecinek | - 55 km |

Zasięg Nadleśnictwa Tychowo i odległości do ważniejszych instytucji przedstawia również załączona mapka sytuacyjna.



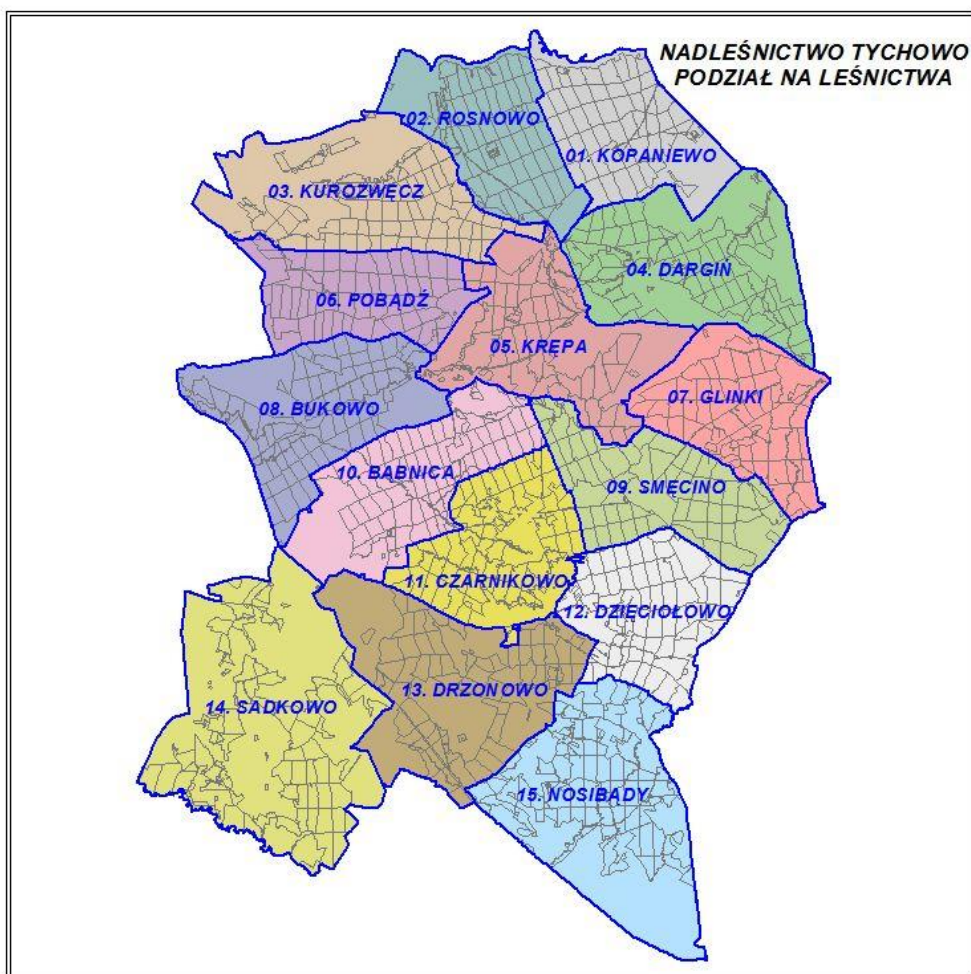
Położenie Nadleśnictwa Tychowo

Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo podzielone jest na 15 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem nr 41 Nadleśniczego Nadleśnictwa Tychowo z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1488,23 ha.

Charakterystyka leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba-oddz.)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	Razem
			zal. i niezal.	związ. z gosp. leś.		
1	2	3	4	5	6	7
1	KOPANIEWO 111c	2, 12-20, 32-39, 57-65, 85-94, 104-112, 120-125, 128.	1354,41	44,13	28,68	1427,22
2	ROSNOWO 11d	1, 3-11, 21-31, 40-48, 66-74, 95-101, 113-119, 126, 127.	1355,54	43,40	20,09	1419,03
3	KUROZWĘCZ 54b	49-56, 75-84, 102, 103, 142-185.	1383,93	35,44	79,55	1498,92
4	DARGIŃ 206k	129-140, 187-206, 267-273, 295-300, 329-338.	1345,14	45,45	55,49	1446,08
5	KRĘPA 518a	141, 207-212, 225-230, 274-281, 301-307, 341-346, 348, 390-394, 442-445, 467-469.	1189,64	32,56	118,34	1340,54
6	POBĄDŹ 282g	186, 213-224, 231-266, 282-284.	1342,56	43,69	22,69	1408,94
7	GLINKI 340c	339, 340, 377-389, 431-441, 492-499, 520-530, 535-537.	1463,14	36,77	41,66	1541,57
8	BUKOWO 322g	285-294, 308-328, 349-376, 411-414.	1436,84	44,55	53,47	1534,86
9	SMEĆCINO 569i	415, 446-448, 470-474, 500-507, 531-534, 538-548, 551-560, 565-574, 582, 583.	1437,24	41,06	54,58	1532,88
10	BĄBNICA 601f	347, 395-410, 416-430, 449-466, 484-491, 514-519, 601.	1441,26	68,21	35,14	1544,61
11	CZARNIKOWO 660c	475-483, 508-513, 549, 550, 561-564, 575-581, 591-600, 613-628, 660.	1369,58	39,78	54,77	1464,13
12	DZIĘCIOŁOWO 569j	584-590, 602-612, 639-656, 671-678, 693-699, 718, 719.	1367,06	39,20	122,09	1528,35
13	DRZONOWO 630l	629, 630, 632-636, 657-659, 661-664, 679-692, 700-710, 725, 726, 730-733, 746-748, 754, 755, 775-779, 794.	1433,25	36,38	37,36	1506,99
14	SADKOWO 740j	631, 637, 638, 665-670, 711-717, 734-740, 749-753, 756-765, 795-799, 809-817, 825-827.	1374,92	32,41	151,75	1559,08
15	NOSIBĄDY 745m	720-724, 727-729, 741-745, 766-774, 780-793, 800-808, 818-824, 828-831.	1475,77	33,97	60,45	1570,19
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO TYCHOWO (siedziba) 601o			20770,28	617,00	936,11	22323,39



Schematyczna mapa podziału na leśnictwa w Nadleśnictwie Tychowo

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Od dnia 1.01.2018 r. na podstawie Zarządzenia nr 8 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku z dnia 9.02.2016 r. Nadleśnictwo Tychowo jest nadleśnictwem jednoobróbowym, utworzonym z połączenia obrębów Poniki i Tychowo.

Obręb Poniki

Nadleśnictwo Poniki jako jednostka administracyjna Lasów Państwowych zostało utworzone w 1945 r.

W skład Nadleśnictwa weszły dawne lasy państwowe, o powierzchni 3227 ha, lasy majątków prywatnych - 4031 ha oraz lasy dawnej drobnej własności - 152 ha. Ówczesna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 7410 ha, w tym powierzchnia leśna 7016 ha.

Formalne przejęcie lasów i uregulowanie stanu posiadania nastąpiło w 1946 r.

Z okresu przedwojennego nie zachowały się żadne materiały dotyczące sposobów organizacji i intensywności prowadzonej gospodarki leśnej. Stan lasów w okresie powojennym wskazywał na to, że w byłych lasach państwowych i w większych kompleksach lasów prywatnych gospodarka była prowadzona prawidłowo.

Dawne lasy państwowe, leżące pomiędzy Mostowem, Rosnowem i Krępą, mają stary, regularny podział powierzchniowy. Są to monolityczne drzewostany sosnowe, sadzone w latach 1920-1935. Przyczyny zalesiania całych oddziałów, a nawet bloków oddziałów nie są w chwili obecnej jasne. Gospodarka w ówczesnych lasach państwowych opierała się na zasadach zbliżonych do obecnych, a zręby raczej nie obejmowały całych oddziałów, stąd przypuszczenie, że zalesianie tych gruntów nie było związane z planową gospodarką leśną. Większość wspomnianych drzewostanów występuje na gruntach porolnych o mało wyraźnej warstwie płuźnej. Mogą to być drzewostany powstałe w wyniku powtórnego odnawiania gruntów po usuniętym pierwszym pokoleniu opanowanym przez hubę korzeniową. Jednak bardziej prawdopodobna wydaje się być hipoteza mówiąca o znacznym wyjałowieniu gruntów rolnych na skutek rozwoju hodowli owiec i następnie ich zalesieniu, gdyż nie nadawały się już do uprawy rolnej. W myśl tej hipotezy, na obszarze Pomorza pod koniec XIX w. rozwinęła się na dużą skalę hodowla owiec. Z biegiem lat hodowle te przestały być rentowne. Wyjałowione gleby nie nadawały się do użytkowania rolnego bez uprzedniej rekultywacji, która wiązała się ze znacznymi kosztami. Pozostawiano je więc bez uprawy. Po zakończeniu I wojny światowej grunty te zostały przejęte przez państwo i zalesione.

Ogólnie można stwierdzić, że zagospodarowanie lasów w okresie przed II wojną światową było prawidłowe. W czasie II wojny i w pierwszych latach po jej zakończeniu znacznie pogorszył się stan sanitarny lasów. W latach 1945-1953, ze względu na brak siły roboczej, prawidłowe prowadzenie gospodarki leśnej było bardzo utrudnione. Niemożliwe było również odrobienie zaległości z okresu wojny. Największe zaniedbania wykazywały drzewostany II i III klasy wieku.

W okresie powojennym wykonano dla tego obszaru następujące prace urzędniowe:

Przybliżona tabela klas wieku wg stanu na 1.10.1946 r., opracowana przez Sekcję U.L. Bałtyckiej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 7410 ha. Roczny etat cięć określono w wysokości 6340 m³, w tym: użytki rębne - 2050 m³ i użytki przedrębne - 4290 m³.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01.1953 r. do 31.12.1962 r., opracowany przez Sekcję U.L. w Szczecinku. Powierzchnia leśna na początek okresu wynosiła 7048,38 ha, roczny etat użytków rębnych – 6020 m³, przedrębnych – 6025 m³.

Plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1967 r. do 30.09.1977 r., opracowało Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Gdyni.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 8750,53 ha, w tym: leśna – 8003,28 ha, nieleśna – 747,25 ha.

Powierzchnię leśną podzielono na: lasy grupy I	-	574,90 ha,
lasy grupy II	-	7428,38 ha.

W skład lasów grupy I weszły:

- lasy uzdrowiskowo-klimatyczne	-	452,90 ha,
- lasy strefy zieleni wysokiej	-	114,37 ha,
- lasy glebochronne	-	7,63 ha.

Utworzono gospodarstwo lasów ochronnych oraz gospodarstwo lasów gospodarczych.

Roczny etat cięć użytków rębnych wg tego planu wynosił 7483 m³, a użytków przedrębnych - 5344 m³.

Użytkowanie rębne na siedliskach Bśw i BMśw, prowadzono sposobem zrębowym, stosując: w lasach gospodarczych – Rb Ia, z szerokością zrębu 80 m i powierzchnią do 6 ha, a w lasach ochronnych oraz na siedliskach BMw i Ol – Rb Ib, z maksymalną szerokością zrębu 60 m i powierzchnią do 4 ha. Nawrót cięć w lasach grupy I wynosił 5-7 lat, a w lasach gospodarczych 3-5 lat.

Drzewostany na siedliskach żyzniejszych użytkowano rębnią częściową, z maksymalną powierzchnią manipulacyjną działki do 10 ha.

Plan I rewizji urządzenia lasu na okres od 1.10.1976 r. do 30.09.1986 r. wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 8736,26 ha, w tym: leśna - 8161,94 ha i nieleśna - 574,32 ha.

Grunty leśne podzielono na: lasy grupy I	-	681,37 ha,
lasy grupy II	-	7480,57 ha.

W lasach grupy I wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

- lasy glebochronne	-	67,85 ha,
- lasy ochronne	-	106,21 ha,
- lasy masowego wypoczynku	-	507,31 ha.

Utworzono gospodarstwa odpowiadające każdej kategorii ochronności.

Określono etat roczny użytków rębnych w wysokości 15272 m³, a użytków przedrębnych - 8831m³.

W lasach gospodarczych na siedliskach Bśw, BMśw i częściowo LM zaprojektowano użytkowanie drzewostanów rębnią Ia, a na siedliskach borowych wilgotnych oraz olsach - rębnią Ib. Drzewostany na siedliskach lasowych planowano użytkować przeważnie rębnią częściową, o szerokości pasa manipulacyjnego do 150 m i powierzchni do 10 ha.

W trakcie realizacji planu, począwszy od roku 1981, wprowadzono znaczne odstępstwa od założeń planowych, tak w zakresie użytkowania rębnego, jak i przedrębego. Były one wynikiem silnej gradacji brudnicy mniszki i występującej po niej rozmnóżki szkodników wtórnych, głównie cetyńców i kornika drukarza. Silne przerzedzenie drzewostanów spowodowało z kolei nasilenie szkód od wiatrów. Dominujący wpływ na decyzję o użytko-

waniu rębnym poszczególnych drzewostanów miały względy sanitarne. Rezygnowano z użytkowania drzewostanów planowanych do wycięcia, jeśli ich stan sanitarny gwarantował przeżycie, a użytkowano, bez względu na zachowanie ładu przestrzennego i limitu powierzchniowego, drzewostany obumierające i silnie osłabione. Znacznie większe niż planowane było użytkowanie przedrębne, polegające w zasadzie na wykonywaniu cięć sanitarnych.

Plan II rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1988 r. do 31.12.1997 r., opracowało BULiGL Oddział w Szczecinku. Ogólna powierzchnia obrębu wynosiła 8920,00 ha, w tym: leśna – 8389,12 ha, nieleśna – 530,88 ha.

Plan użytkowania lasu zakładał średniorocznie pozyskanie w wysokości 29519 m³ grubizny netto, w tym: użytków rębnych – 19761 m³, użytków przedrębnych – 9758 m³. Wykonano odpowiednio: 73% i 130% zadań planowych. Przyczynami przekroczenia użytkowania przedrębnego były głównie likwidacja skutków rozmnoży szkodników wtórnych, związanych z wcześniejszą gradacją brudnicy mniszki, oraz wystąpienie wiatrołomów i śniegołomów w latach 1993 i 1995.

Średnioroczna powierzchnia odnowień i zalesień otwartych wynosiła 85,80 ha, przy planowanej 99,38 ha.

Plan III rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01. 1998 r. do 31.12.2007 r. wykonany przez BULiGL Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia obrębu wynosiła 9570,16 ha, w tym: gruntów leśnych - 8871,45 ha, związanych z gospodarką leśną - 239,52 ha, nieleśnych - 459,19 ha.

Plan użytków głównych określono w wysokości 384176 m³ netto, w tym: rębnych - 228176 m³, przedrębnych – 156000 m³; zrealizowano odpowiednio w 96% i 101%.

Średnioroczna powierzchnia odnowień i zalesień otwartych wynosiła 66,71 ha, przy planowanej 73,32 ha.

Plan IV rewizji urządzenia lasu na okres od 01.01.2008 r. do 31.12.2017 r. wykonany przez BULiGL Oddział w Szczecinku.

Według stanu na 1.01.2008r. powierzchnia obrębu Poniki wynosiła – 10038,29 ha, w tym:

- | | | |
|---|---|-------------|
| – grunty leśne zalesione i niezalesione | - | 9188,09 ha; |
| – grunty związane z gospodarką leśną | - | 279,87 ha; |
| – grunty nieleśne | - | 570,33 ha. |

Analiza wykonania zadań z tego okresu przedstawiona jest w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

Od 1.01.2018 r. obszar obrębu Poniki włączono do obrębu Tychowo, tworząc nadleśnictwo jednoobróbowe.

Plan V rewizji urządzenia lasu

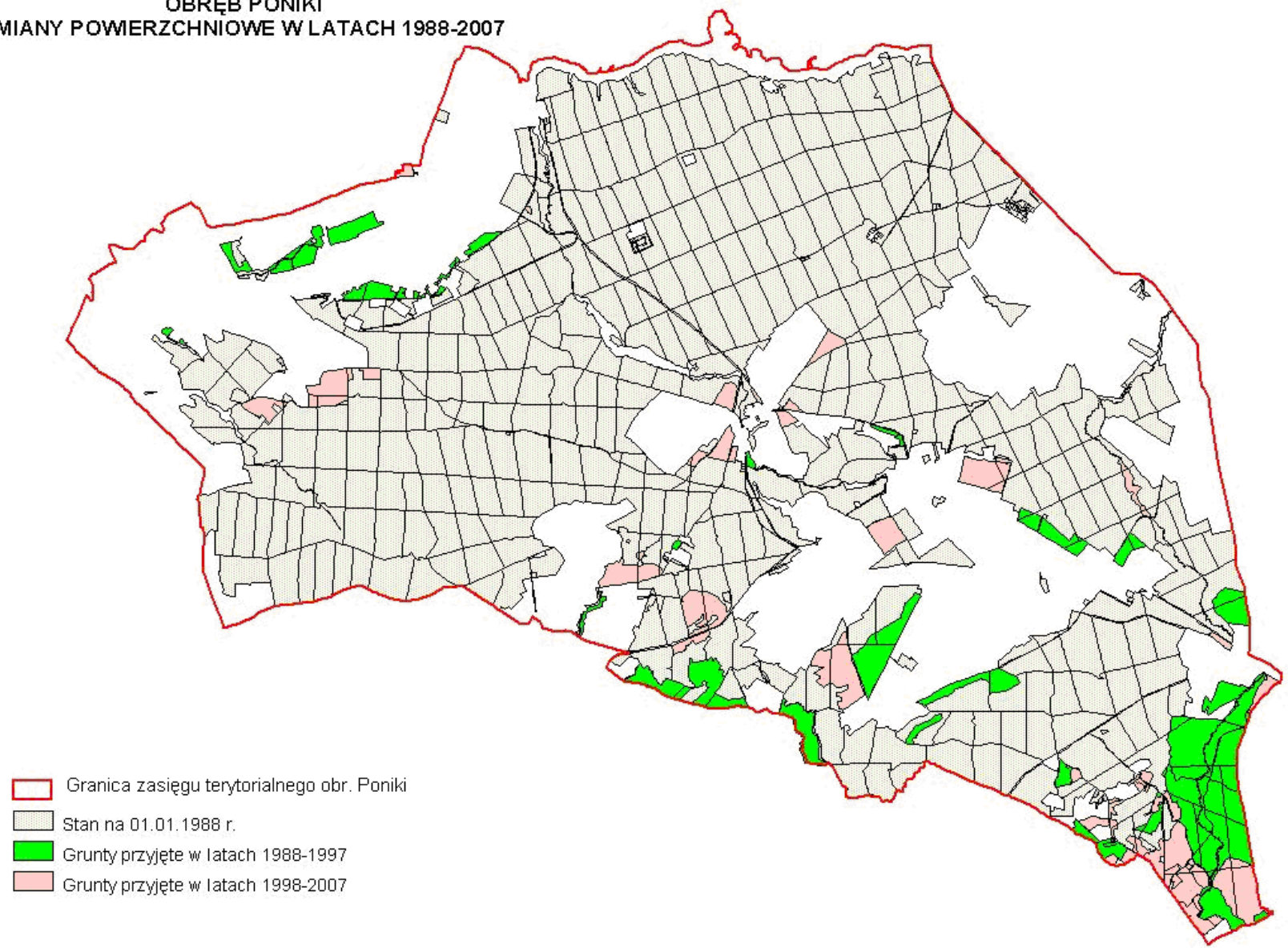
W latach 2016-2017 BULiGL Oddział w Szczecinku wykonało prace związane z V rewizją urządzenia lasu i opracowało plan na okres od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r.

Drzewostany obrębu Poniki są silnie zagrożone przez pierwotne i wtórne szkodniki sosny. W roku 1968 wystąpiła na terenie leśnictwa Pobądz gradacja poprocha cetyniaka. Zwalczenie przeprowadzono na powierzchni 95 ha. Na skutek żeru poprocha oraz wzmożonego rozwoju szkodników wtórnych wycięto 8 ha. Największym jednak problemem była gradacja brudnicy mniszki z początku lat osiemdziesiątych. Zwalczeniem objęto całą powierzchnię ówczesnego obrębu Poniki, należącego w tym czasie do Nadleśnictwa Bobolice. Skutkiem żeru brudnicy mniszki było masowe pojawienie się szkodników wtórnych, głównie cetyńców i kornika drukarza.

Nadleśnictwo Poniki, jako samodzielną jednostkę administracyjną, zlikwidowano z dniem 1.07.1973 r. Decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych włączono początkowo do Nadleśnictwa Manowo, a z dniem 1.10.1975r do Nadleśnictwa Bobolice, tworząc w ramach tych Nadleśnictw obręb Poniki. Od 1.01.1985 r. obręb Poniki organizacyjnie wchodzi w skład Nadleśnictwa Tychowo.

W latach 1988-2008 w zasięgu obrębu Poniki przyjęto do zalesienia (od PGR a następnie od AWRSP i ANR), grunty o łącznej powierzchni 1118,29 ha. Zdecydowana większość tych gruntów została już zalesiona. Zaistniałe w tym okresie zmiany powierzchniowe przedstawia schematycznie mapka.

NADLEŚNICTWO TYCHOWO
OBRĘB PONIKI
ZMIANY POWIERZCHNIOWE W LATACH 1988-2007



Obwód Tychowo

Nadleśnictwo Tychowo utworzone zostało w 1945 roku.

W skład Nadleśnictwa weszły upaństwowione, dawne lasy prywatne dużych i średnich posiadłości rolno-leśnych oraz lasy drobnej własności.

Z okresu przedwojennego brak jakichkolwiek danych, na podstawie których można byłoby opisać gospodarkę leśną tego okresu. Z zachowanych materiałów kartograficznych można wnioskować, że w lasach majątków: Czarnkowo, Smęcino, Sadkowo i Marianowo prowadzono gospodarkę w oparciu o plany gospodarcze. Stan drzewostanów wskazuje, że podstawowym sposobem zagospodarowania był sposób zrębowy.

Powierzchnie zrębów wynosiły do kilkunastu hektarów, szczególnie w dużych majątkach. Odnowień dokonywano z reguły sztucznie, wprowadzając głównie sosnę i świerka. Na żyzniejszych siedliskach stosowano zrębowo- przerębowy sposób zagospodarowania, w wyniku którego powstały dobrej jakości drzewostany bukowe i dębowe. Ogólnie można stwierdzić, że stan drzewostanów oraz ich jakość w lasach dawnych majątków był dobry. Natomiast lasy drobnej własności stanowiły słabsze kompleksy tak pod względem jakości, jak i stanu zagospodarowania.

W okresie powojennym na terenie Nadleśnictwa Tychowo przeprowadzono następujące prace urządzeniowe:

Przybliżona tabela klas wieku, czyli ewidencja lasów w celu ustalenia stanu na 1.01.1946 r. i określenia etatów użytkowania rębego i przedrębego. Brak jest danych dotyczących powierzchni Nadleśnictwa oraz planowanego rozmiaru użytkowania.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01. 1952 r. do 31.12.1961 r. opracowany przez Sekcję U.L. Poznańskiego Okręgu Lasów Państwowych.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wg stanu na 1.01.1952 r. wynosiła 6243,75 ha, w tym: pow. leśna - 5888,92 ha, pow. nieleśna 354,83 ha. Plan cięć przewidywał średnioroczne pozyskanie w wysokości 17539 m³, w tym: użytków rębnych - 12184 m³, użytków przedrębnych - 5355 m³.

W roku 1954 przeprowadzono jednorazową rewizję użytkowania przedrębego, a w roku 1956 - rewizję użytkowania rębego. Ponownej rewizji użytkowania rębego dokonano w roku 1959.

W drzewostanach sosnowych i świerkowych na siedliskach Bśw, stosowano rębnię zupełną, o szerokości zrębów 60-80 m, z maksymalną powierzchnią do 6 ha i 4 letnim nawrotem cięć, a w drzewostanach sosnowych, bukowych i dębowych na siedliskach BMśw, LM i Lśw - rębnię gniazdową, i skupinową, z których zrezygnowano w 1956 r. Zastąpiono je rębnią częściową, stosowaną w drzewostanach bukowych i dębowych na siedliskach lasowych oraz rębnią zupełną - w sośnie. Odnowienia i zalesienia wykonywano głównie przez sadzenie oraz siewy w pasy.

Plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10. 1964 r. do 30.09.1974 r. wykonało Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 9703,28 ha, w tym: leśna - 8998,75 ha, nieleśna – 704,53 ha. Przyczyną zmian powierzchniowych było przejęcie od PFZ i gospodarstw rolnych fragmentów lasów i gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia oraz wzajemne przekazywanie gruntów między nadleśnictwami, celem wyrównania granic. Roczny etat użytków rębnych określono w wysokości 18472 m³, przedrębnych - 5733 m³. Zasady zagospodarowania lasu i rodzaje rębni nie odbiegały od przedstawionych dla obrębu Poniki.

Plan I rewizji urządzenia lasu na okres od 1.10.1973 r. do 30.09.1982 r. wykonany przez BULiGL Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 9780,98 ha, w tym: leśna - 9106,42 ha, nieleśna - 674,56 ha.

W planie wyodrębniono lasy grupy I – 33,68 ha, w tym: lasy wodochronne - 5,70 ha, lasy masowego wypoczynku - 27,98 ha, oraz lasy grupy II - 9072,74 ha.

Utworzono połączone gospodarstwo lasów wodochronnych i masowego wypoczynku oraz gospodarstwo lasów gospodarczych.

Podobnie jak w obrębie Poniki, w trakcie realizacji planu, począwszy od roku 1981 wprowadzono duże odstępstwa od założeń planowych. Były one wynikiem silnej gradacji brudnicy mniszki i występującej po niej rozmnoży szkodników wtórnych.

Roczny etat użytków rębnych wynosił 25784m³, a przedrębnych – 8762 m³. Skutkiem ograniczenia użytkowania rębnego do zrębów sanitarnych było niewykonanie planu pozyskania użytków rębnych (74,7%). Znacznie większe od planowanego było natomiast użytkowanie przedrębne. Wyniosło ono 197% wielkości planowanej.

Plan II rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1988 r. do 31.12.1997 r. opracowało BULiGL Oddział w Szczecinku.

Ogólna powierzchnia obrębu wynosiła 10204,28 ha, w tym: leśna – 9528,90 ha, nieleśna – 675,38 ha.

Plan użytkowania lasu zakładał średnioroczne pozyskanie w wysokości 31750 m³ grubizny netto, w tym: użytków rębnych – 21231 m³, użytków przedrębnych – 10519 m³. Wykonano odpowiednio: 88,5% i 123,6% zadań planowych.

Średnioroczna powierzchnia odnowień i zalesień otwartych wynosiła 135,52 ha, przy planowanej 123,68 ha.

Plan III rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1998 r. do 1.12.2007 r. wykonało BULiGL Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia obrębu według stanu na 1.01.1998 r. wynosiła 11656,23 ha, w tym: gruntów leśnych – 10398,89 ha, związanych z gospodarką leśną – 290,37 ha, nieleśnych – 966,97 ha.

Plan użytków głównych określono w wysokości 364981 m³ netto, w tym: rębnych – 204981 m³, przedrębnych – 160000 m³. Wykonano odpowiednio w 93% i 112%. Średnioroczna powierzchnia odnowień i zalesień otwartych wynosiła 93,83 ha, przy planowanej 89,86 ha.

Plan IV rewizji urządzenia lasu na okres od 01.01.2008 r. do 31.12.2017 r. wykonany przez BULiGL Oddział w Szczecinku.

Według stanu na 1.01.2008r. powierzchnia obrębu Tychowo wynosiła – 12212,07 ha,

w tym:

- | | | |
|---|---|--------------|
| – grunty leśne zalesione i niezalesione | - | 11083,68 ha; |
| – grunty związane z gospodarką leśną | - | 320,75 ha; |
| – grunty nieleśne | - | 807,64 ha. |

Analiza wykonania zadań z tego okresu przedstawiona jest w dziale „*Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu*”.

Z dniem 1.01.2018 roku do obrębu Tychowo włączono obręb Poniki, tworząc nadleśnictwo jednoobróbowe.

Plan V rewizji urządzenia lasu na okres 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r. opracowano w latach 2016-2017. Ogólna powierzchnia obrębu (po połączeniu z dawnym obrębem Poniki) wynosi 22323,39 ha, w tym: grunty zalesione i niezalesione – 20770,28 ha, grunty związane z gospodarką leśną – 617,00 ha, grunty nieleśne – 936,11 ha.

W latach 1955-56 doszło na terenie Nadleśnictwa Tychowo do silnego pojawu strzygoni choinówki i poprocha cetyniaka. Szkodniki te zwalczano chemicznie. W mniejszym nasileniu pojawienie strzygoni powtórzyło się w latach 1959, 1960, 1962, a pojawienie poprocha cetyniaka - w latach 1965-67.





Na początku lat osiemdziesiątych cały obszar obrębu, należącego wówczas do Nadleśnictwa Białogard, objęty został zwalczaniem gradacji brudnicy mniszki. Mimo przeprowadzonych oprysków większość drzewostanów została znacznie osłabiona, a niektóre z nich, głównie drzewostany świerkowe, uległy całkowitemu zniszczeniu. Skutkiem zera brudnicy był masowy pojaw szkodników wtórnych.

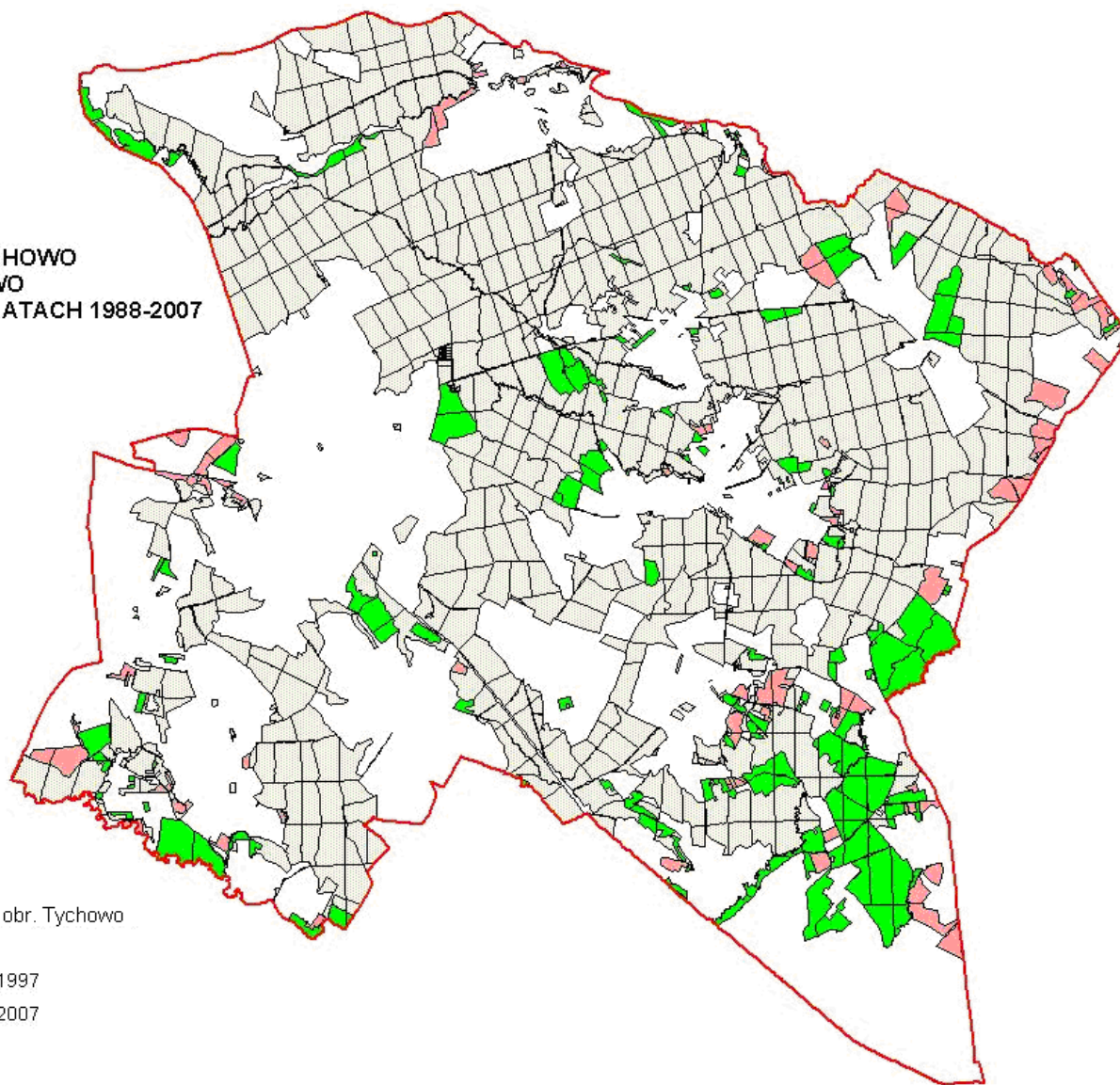
Z dniem 1.01.1973r. grunty Nadleśnictwa Tychowo włączone zostały do Nadleśnictwa Białogard jako obręb Tychowo.

Nadleśnictwo Tychowo w obecnych granicach, to jest z obrębami Poniki i Tychowo powstało w dniu 1.01.1985r.

W latach 1988-2008 Nadleśnictwo Tychowo przejęło na obrębie Tychowo, grunty do zalesienia o łącznej powierzchni wynoszącej 2007,79 ha. Większość tych gruntów została zalesiona. Zmiany powierzchniowe przedstawiono na mapie.

**NADLEŚNICTWO TYCHOWO
OBRĘB TYCHOWO
ZMIANY POWIERZCHNIOWE W LATACH 1988-2007**

-  Granica zasięgu terytorialnego obr. Tychowo
-  Stan na 01.01.1988 r.
-  Grunty przyjęte w latach 1988-1997
-  Grunty przyjęte w latach 1998-2007



ZESTAWIENIE DANYCH HISTORYCZNYCH

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	OBRĘB PONIKI					OBRĘB TYCHOWO					NADLEŚNICTWO			
		Stan na rok:													
		1.10.1967	1.10.1976	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.10.1964	1.10.1973	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
POWIERZCHNIA OGÓLEM	ha	8750,53	8736,26	8920,00	9570,16	10038,29	9703,28	9780,98	10204,28	11656,23	12212,07	19124,28	21226,39	22250,36	22323,39
Gr. leśne zalesione i nie zalesione	ha	8003,28	8161,94	8389,12	8871,45	9188,09	8998,75	9106,42	9528,90	10398,89	11083,68	17918,02	19270,34	20271,77	20770,28
Gr. związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	239,52	279,87	-	-	-	290,37	320,75	-	529,89	600,62	617,00
Gr. nieleśne	ha	747,25	574,32	530,88	459,19	570,33	704,53	674,56	675,38	966,97	807,64	1206,26	1426,16	1377,97	936,11
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	574,90	681,37	735,06	1309,46	1309,86	-	33,68	38,68	667,64	667,10	773,74	1977,10	1976,96	1977,45
Rezerwy	ha														10,28
Obszary Natura 2000 - OSO	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	525,41
Obszary Natura 2000 - SOO	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2003,67
Obszary chronionego krajobrazu	ha	-		531,80	536,20	535,75	-	-	-	-	-	531,80	536,20	535,75	536,55
Zapas na gr. leśnych zalesionych i niezalesionych	m ³ brutto	1062538	1297098	1695513	2040376	2377087	1302470	1552931	1591382	1928165	2514298	3286895	3968541	4891385	5262677
Przeciętny zapas na 1 ha gr. leśnych zalesionych	m ³ brutto	138	159	207	232	260	163	173	172	187	228	189	208	243	256
Przeciętny wiek	lat	44	47	55	56	57	49	47	51	48	49	53	52	53	55
Roczny rozmiar użytkowania rębego															
— pow. ha	plan	44,36	59,33	95,00	127,85	150,26	87,66	97,35	140,00	126,04	154,88	235,00	253,89	305,14	272,89
	wyk.	29,26	46,32	76,00	133,00	149,99	63,94	89,67	118,00	147,66	154,90	194,00	280,66	304,89	-
Roczny rozmiar użytkowania rębego															
— m ³ netto	plan	7483	15272	19761	22818	31284	18472	25784	21231	20498	29145	40991	43316	60429	66457
	wyk.	7585	11315	14427	21938	33436	13153	21714	18797	19148	27211	33224	41086	60648	-

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	OBRĘB PONIKI					OBRĘB TYCHOWO					NADLEŚNICTWO			
		Stan na rok:													
		1.10.1967	1.10.1976	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.10.1964	1.10.1973	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Roczny rozmiar użytkowania przedrębego	plan	588,70	670,25	663,00	636,63	607,32	514,32	627,53	731,00	707,88	677,54	1394,00	1344,51	1284,86	1185,26
— pow. ha	wyk.	472,62	602,84	573,00	502,91	582,18	422,35	598,92	562,00	622,50	672,05	1135,00	1125,41	1254,23	-
Roczny rozmiar użytkowania przedrębego	plan	5344	8831	9758	15600	22000	5733	8762	10519	16000	28000	20277	31600	50000	46000
— m ³ netto	wyk.	7077	10348	13910	15790	22803	4057	37442	13000	17908	24291	26910	33698	47094	-
Roczna wielkość odnowień i zalesień otwartych	plan	93,90	163,62	99,38	73,32	53,81	187,14	125,35	123,68	89,86	51,44	223,06	163,18	105,24	82,53
— ha	wyk.	85,42	Brak danych	85,80	66,71	44,32	150,41	Brak danych	135,52	93,83	48,50	221,32	160,54	92,82	-
Roczna wielkość odnowień pod osłoną	plan			16,35	24,72	74,07			58,86	43,42	80,53	75,21	68,14	154,60	114,48
— ha	wyk.			19,85	42,90	64,03	0,00	13,76	37,38	63,74	67,81	57,23	106,64	131,84	-
Wieki rębności:															
Db, Js	lat	120	140	140	140	140	120	120/140*	160	160	160	-	-	-	140
Jd	lat	-	-	-	120	120	-	-	-	120	120	-	-	-	100
So, Md	lat	100	100/120*	100	100/110*	100	100	100/120*	100	100/110*	100	-	-	-	100
Bk	lat	100	100	100	100	100	100	100/120*	120	120	120	-	-	-	100
Dg	lat	-	-	80	80	100	-	-	90	90	100	-	-	-	80
Św	lat	80	80/100*	80	80	80	80	80/100*	90	90	80	-	-	-	80
Brz, Gb, Ol	lat	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	-	-	-	80
Os, Ol odr	lat	-	-	60	60	60	-	-	60	60	60	-	-	-	60
Tp, Olsz	lat	-	-	40	40	40	40	40	40	40	40	-	-	-	40

* - w lasach ochronnych

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Stan posiadania

Wykonawca projektu planu u.l. otrzymał od Nadleśnictwa Tychowo następujące dokumenty geodezyjne spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- bazę materiałów źródłowych SILP zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2016 r.,
- leśną mapę numeryczną zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2016 r.,
- zweryfikowany rejestr gruntów:
 - zestawienie powierzchni działek,
 - zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,
- zweryfikowaną mapę ewidencyjną gruntów.

Dokumenty zostały przygotowane przez BULiGL O/Szczecinek.

Zleceniodawca dodatkowo zakupił i udostępnił wykonawcy projektu 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 wyjściową, a stanem faktycznym na gruncie były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania (wyjaśniania) służbom geodezyjnym. Wszystkie rozbieżności zostały wyjaśnione.

Jako dane ewidencyjne do planu u.l. przyjęto stan na 01 stycznia 2018 r. Powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Tychowo, bez współwłasności, wynosi 22321,9636 ha, a ze współwłasnością 22323,0607 ha. Powierzchnia współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych wynosi 1,0971 ha.

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
109t	113/6	Manowo - Kopanino	1/7	0,0221
314n	17/7	Tychowo - Bukówko	4969/10000	0,0127
314o	17/5	Tychowo - Bukówko	4969/10000	0,1429
314p	17/11	Tychowo - Bukówko	4969/10000	0,1710
314r	17/8	Tychowo - Bukówko	4969/10000	0,0179
518g	152/84	Miasto Tychowo - 1	8013/10000	0,3370
601h	235/13	Miasto Tychowo - 1	6/8	0,0660
631a	360/14	Miasto Tychowo - 1	2090/10000	0,3275
Ogółem Nadleśnictwo Tychowo				1,0971

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne, w ewidencji Nadleśnictwa Tychowo nie występują.

Wszystkie grunty Nadleśnictwa mają założone księgi wieczyste.

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

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa

Stan na:	Obręby		NADLEŚNICTWO
	Poniki	Tychowo	
	powierzchnia – ha ze współwłasnością		
1	2	3	4
1.01.2008 r.	10038,2003	12212,1276	22250,3279
1.01.2018 r.	X	X	22323,0607
Różnica	X	X	+72,7328

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP,
- nabycia i zbycia – zamiany gruntów w trybie art. 38e Ustawy o lasach,
- przyjęcia nieruchomości w trybie art. 24 ust.4 Ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa,
- sprzedaży gruntów w trybie art. 38 ust. 1 i ust. 3 oraz art. 40a Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów leśnych w trybie art. 74 ust. 3 Ustawy o lasach,
- przekazania gruntów gminie,
- nieodpłatnego nabycia w formie darowizny,
- zmian w klasyfikacji użytków gruntowych, wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych – modernizacji ewidencji gruntów.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia - ha
1	2
I. LASY - razem	21386,9734
1. Grunty leśne zalesione – razem	20542,0043
a) drzewostany	20542,0043
b) plantacje drzew - razem	-
w tym:	
- plantacje nasienne	-
- plantacje drzew szybko rosnących	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia - ha
1	2
2. Grunty leśne niezalesione – razem	228,2461
a) produkcji ubocznej – razem	36,5940
w tym:	
- plantacje choinek	-
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	36,5940
b) do odnowienia – razem	123,4783
w tym:	
- halizny	-
- zręby	123,4783
- płazowiny	-
c) pozostałe leśne niezalesione – razem	68,1738
w tym:	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	22,0294
- objęte szczególnymi formami ochrony	-
- przeznaczone do małej retencji	45,0534
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,0910
3. Grunty związane z gospodarką leśną- razem	616,7230
w tym:	
a) budynki i budowle	7,4368
b) urządzenia melioracji wodnych	15,0715
c) linie podziału przestrzennego lasu	127,7023
d) drogi leśne	373,9258
e) tereny pod liniami energetycznymi	67,7890
f) szkółki leśne	15,9168
g) miejsca składowania drewna	0,2722
h) parkingi leśne	-
i) urządzenia turystyczne	8,6086
II. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE	90,6593
I + II GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	21477,6327

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia - ha
1	2
III. UŻYTKI ROLNE - razem	465,3916
1. Grunty orne – razem	197,9089
w tym:	
a) role	197,9089
b) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	-
c) ugory i odłogi	-
2. Sady	1,0965
3. Łąki trwałe	222,7463
4. Pastwiska trwałe	41,1658
5. Grunty rolne zabudowane	0,3735
6. Grunty pod stawami rybnymi	-
7. Grunty pod rowami rolnymi	2,1006
IV. GRUNTY POD WODAMI – razem	5,1600
1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,3800
2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	3,7800
3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
V. UŻYTKI EKOLOGICZNE	-
VI. TERENY RÓŻNE - razem	-
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrehabilitowane	-
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-
4. Różne inne	-
VII. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	8,2626
1. Tereny mieszkaniowe	1,9078
2. Tereny przemysłowe	0,0392
3. Tereny zabudowane inne	1,9948
4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,8173
5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-
w tym:	
a) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-
b) tereny zabytkowe	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia - ha
1	2
c) tereny sportowe	-
d) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
e) tereny zieleni nieurządzonej	-
6. Użytki kopalne	-
7. Tereny komunikacyjne – razem	3,5035
w tym:	
a) drogi	3,5035
b) tereny kolejowe	-
c) inne tereny komunikacyjne	-
VIII. NIEUŻYTKI – razem	365,5167
w tym:	
a) bagna	357,7618
b) piaski	-
c) utwory fizjograficzne	-
d) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	7,7549
RAZEM GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW (II – VIII)	934,9902
OGÓŁEM (I-VIII)	22321,9636
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	58,0836
- grunty sporne	-
poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	1,0971

Według opisów taksacyjnych powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Tychowo, po zaokrągleniu pododdziałów do 0,01 ha wynosi 22323,39 ha. Również powierzchnie poszczególnych kategorii gruntów wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych mogą się nieznacznie różnić od powierzchni ewidencyjnej podanej z dokładnością do 0,0001 ha w tabeli nr I zamieszczonej w załącznikach do elaboratu. W stanie posiadania Nadleśnictwa lasy zajmują 95,8%, grunty nieleśne – 4,2%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią 96,0%, grunty niezalesione 1,1%, grunty związane z gospodarką leśną - 2,9%.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych z opisów taksacyjnych

Grupa użytków gruntowych	Powierzchnia wg opisów taksacyjnych ha
1	2
Grunty leśne zalesione	20542,06
Grunty leśne niezalesione	228,22
Grunty związane z gospodarką leśną	617,00
Lasy razem	21387,28
Grunty nieleśne (ze współwłasnością)	936,11
Ogółem	22323,39

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. Istniejący podział powierzchniowy Nadleśnictwa nie zmienił się. Został on jedynie skorygowany o zmiany spowodowane przejściem gruntów oraz uporządkowaniem ładu przestrzennego.

W związku z połączeniem obrębów leśnych (Poniki, Tychowo) zmieniono dotychczasową numerację oddziałów w całym Nadleśnictwie Tychowo. Nadleśnictwo podzielone jest na 831 oddziałów, zanumerowanych od 1 do 831. Zestawienie starej i nowej numeracji oddziałów zamieszczone jest w załącznikach do elaboratu.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Liczba oddziałów	szt.	831
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,86
Maksymalna powierzchnia oddziału	ha	64,60
Minimalna powierzchnia oddziału	ha	8,01
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	7762
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	2,81
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	szt.	6728
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. i niezal.	ha	3,09
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	szt.	1034
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	ha	1,00
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	3270
Powierzchnia objęta taksacją	ha	22323,39

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Tychowo leży w całości na terenie województwa zachodniopomorskiego. Aktualne cele rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” przyjętego uchwałą nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, mogące mieć wpływ na opracowywany projekt planu u.l. zawarte są w następujących zapisach:

Kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego oraz działania służące ich realizacji:

1. Wizja rozwoju przestrzennego województwa.

- Zachowane zostaną walory środowiska przyrodniczego i krajobrazu, a jego ochronie będzie służył regionalny system obszarów chronionych, zintegrowany z systemami sąsiednich regionów i Morza Bałtyckiego. Elementami wiążącymi ten system w całość będą płaty i korytarze ekologiczne. Zasoby naturalne wykorzystywane będą w sposób racjonalny, niepowodujący trwałej degradacji siedliska. W lasach wprowadzana będzie różnorodność gatunkowa zgodna z warunkami siedliskowymi.

2. Strategiczne cele i zasady rozwoju przestrzennego województwa:

- chronić środowisko i jego walory, prowadzić racjonalną gospodarkę zasobami przyrody, kopalin, wód, gleb i lasów.

3. Cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa:

- Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego:
 - Zachowanie walorów przyrodniczych środowiska, determinujących jego funkcję i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji:
 - w obszarach równin sandrowych – podtrzymanie funkcji leśnej wraz z ochroną przyrody;

- Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych:
 - zwiększenie powierzchni lasów w wyniku realizacji Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
 - stopniowa przebudowa drzewostanów w celu dostosowania struktury lasu do istniejących warunków siedliskowych,
 - zachowanie zróżnicowanego i wielofunkcyjnego charakteru lasów.
- Zachowanie i rozwój systemów obszarów chronionych i jego integracja z systemami pozaregionalnymi.

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 2015”, przyjętej uchwałą nr XVI/147/2000 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2000 roku.

22 czerwca 2010 r. podczas posiedzenia XLII sesji Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego został przyjęty „Projekt aktualizacji strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020”. Od tej pory dokument ten wyznacza kierunki działań społeczności regionu oraz mechanizmy monitorowania jego rozwoju.

Opracowany został także „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” - przyjęty uchwałą nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 roku.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące plany i strategie:

- powiat białogardzki
 - Strategia rozwoju powiatu białogardzkiego na lata 2016-2025 - przyjęta uchwałą nr XXVII/122/2016 Rady Powiatu z dnia 28 października 2016 r.
 - Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 - przyjęta uchwałą nr XXVIII/179/2012 Rady Powiatu z dnia 30 listopada 2012 r.
- powiat szczecinecki
 - Strategia rozwoju powiatu szczecineckiego do roku 2015 - przyjęta uchwałą nr XXXIV/240/2001 Rady Powiatu z dnia 28 grudnia 2001 r.
 - Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020 - przyjęty uchwałą nr XLVI/361/2014 Rady Powiatu z dnia 27 marca 2014 r.

➤ powiat koszaliński

- Strategia rozwoju powiatu koszalińskiego na lata 2011-2015 - przyjęta uchwałą nr XI/93/2011 Rady Powiatu z dnia 26 października 2011 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu koszalińskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 - przyjęty uchwałą nr XIX/158/2012 Rady Powiatu z dnia 21 czerwca 2012 r.

W „Strategii rozwoju powiatu białogardzkiego na lata 2016-2025” zwraca się uwagę na występowanie ważnych powierzchniowych i punktowych form ochrony przyrody: rezerwatu „Cisy Tychowskie”, licznych pomników przyrody, trzech obszarów Natura 2000 (dwa siedliskowe i jeden ptasi), użytków ekologicznych. Lasy i grunty leśne zajmują 43,39% powierzchni powiatu, a najbardziej zalesioną gminą jest gmina Tychowo – 59% powierzchni stanowią kompleksy leśne.

W „Aktualizacji programu ochrony środowiska dla powiatu białogardzkiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019” w programie poprawy zapisano dla „Lasów”:

Cel strategiczny: Wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych;

Cele długoterminowe:

- identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom,
- wzrost lesistości gmin poprzez zalesianie nieużytków i terenów zdegradowanych,
- ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin,
- zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów,
- renaturalizacja obszarów leśnych,
- powiększanie różnorodności biologicznej w lasach na poziomie genetycznym i gatunkowym,
- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów,
- edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego i zagrożeń,
- inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego,
- utrzymanie istniejących kompleksów leśnych,
- zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych,
- dostosowanie lasów i leśnictwa, w większym niż dotychczas zakresie, do wypełniania zróżnicowanych funkcji nie tylko przyrodniczych, ale także społecznych (np. turystycz-

- nych) - powszechne, choć sterowane, udostępnienie lasów społeczeństwu z zachowaniem zasady niedopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych,
- ochrona gleb leśnych, a szczególnie substancji organicznej gleby,
 - ograniczanie występowania szkodników w lasach,
 - prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości społeczeństwa (w tym pracowników leśnictwa) w zakresie celów i korzyści trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej, rozwój edukacji i nauk leśnych,
 - użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu,
 - nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych,
 - rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
 - współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową,
 - stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).

Efekty działań:

- zwiększenie bioróżnorodności w lasach,
- zwiększenie atrakcyjności powiatu,
- zaspokojenie wypoczynkowo – sportowych potrzeb mieszkańców,
- zapewnienie lasom właściwego znaczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz w ochronie krajobrazu,
- wzmocnienie wodochronnych, glebochronnych i klimatotwórczych funkcji lasów,
- zwiększenie zasobów i produktywności oraz trwałości i bezpieczeństwa ekosystemów leśnych.

W „Strategii rozwoju powiatu koszalińskiego na lata 2011-2015” zagadnienia mogące mieć wpływ na zapisy planu u.l. sformułowano w następujący sposób:

Ochrona środowiska

Zasoby środowiska naturalnego powiatu koszalińskiego mogą być istotnym czynnikiem rozwoju społeczno - gospodarczego. Znajdują się tu rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej oraz użytki ekologiczne. Są to walory, które należy chronić i pielęgnować.

W strategii określono następujące cele i kierunki działania:

Cel strategiczny: Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami;

Cel operacyjny: Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego;

Kierunki działania:

1. Współpraca lokalnych podmiotów w dziedzinie ochrony środowiska,
2. Poprawa jakości środowiska i ochrona najcenniejszych przyrodniczo obszarów,

3. Ochrona i racjonalizacja wykorzystania zasobów przyrodniczych,
4. Regulacja gospodarki odpadami na terenie powiatu,
5. Usunięcie wyrobów zawierających azbest z obszaru powiatu.
6. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
7. Wykorzystanie potencjału ekologicznego w celach prorozwojowych.

Wskaźniki produktów i rezultatów wdrażania niniejszych działań zostały określone w następujących sektorowych dokumentach strategicznych powiatu:

- plan gospodarki odpadami dla powiatu koszalińskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2019;
- program ochrony środowiska dla powiatu koszalińskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019;
- program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu koszalińskiego na lata 2010-2032.

Według „Strategia rozwoju powiatu szczecineckiego do roku 2015” działania w kierunku ochrony środowiska, są jednym z głównych warunków zrównoważonego rozwoju powiatu, a ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych jest podstawowym wymogiem przy realizacji wszystkich ważnych celów tego rozwoju. Działania takie wymusza potrzeba ukierunkowanych przedsięwzięć związanych z planowanym rozwojem turystyki i upowszechnianiem różnych form wypoczynku.

W „Strategii” – zawarto m.in. następujące cele pośrednie i wyprowadzone z nich cele operacyjne dotyczące ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody:

CELE POŚREDNIE	CELE OPERACYJNE
Powiatowy program ochrony środowiska uwzględniający wymogi AGENDY 21	Inwentaryzacja stanu środowiska
	Opracowanie możliwych wariantów rozwiązań
	Wybór i wdrażanie wariantów
	Kompleksowa edukacja ekologiczna mieszkańców
Kompleksowe rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów	Inwentaryzacja stanu środowiska i istniejącej gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne
	Rozwiązanie problemu gospodarki odpadami z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych w oparciu o istniejącą infrastrukturę oraz nowe dostępne technologie
	Propagowanie inicjatyw umożliwiających segregację odpadów w miejscu ich powstawania oraz programów minimalizacji powstających odpadów
Ochrona gleb, powietrza oraz wód powierzchniowych i podziemnych	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska
	Ochrona brzegów wód w procesie inwestycyjnym
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów i wylewisk ścieków komunalnych

CELE POŚREDNIE	CELE OPERACYJNE
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych oraz gruntów nieprzydatnych rolniczo
Działania na rzecz zachowania i ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych, dziedzictwa kulturowego oraz świata roślinnego i zwierzęcego	Ochrona zasobów naturalnych przed nadmierną i nieracjonalną eksploatacją
	Ochrona najcenniejszych elementów przyrody w celu ich zachowania
	Propagowanie humanitarnych postępowań ze zwierzętami
Ochrona środowiska przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem niejonizującym	Wspieranie inwestycji zmierzających do ochrony przed hałasem najbardziej narażonych miejsc (trasy o dużym natężeniu ruchu drogowego)

„Program ochrony środowiska powiatu szczecineckiego na lata 2013-2016” zwraca uwagę na czynniki wpływające na jakość wód powierzchniowych, wśród których wymienia uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, oraz zdolność samooczyszczania, a także na uwarunkowania związane z zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń jest przede wszystkim:

- a) rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących), niewłaściwego składowania i przechowywania nawozów naturalnych, obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwego stosowania na polach,
- b) niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacyjnych, usytuowanych w sąsiedztwie jezior (brak wyznaczonych miejsc parkingowych nad akwenami, brak infrastruktury zorganizowania turystyki przyjazdowej).

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- a) bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo-gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- b) zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

W celu osiągnięcia lub zachowania dobrego stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego konieczna jest kontynuacja lub podjęcie i wdrożenie wielu działań zmierzających do poprawy jakości wód, aby nadawały się do rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych, bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych.

Realizacja tego celu jest uzależniona głównie od postępów we wdrażaniu planów zarządzania zlewniami oraz Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

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

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

Na szczeblu gmin opracowano następujące plany i strategie:

- Strategia rozwoju gminy Tychowo na lata 2014-2020,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Tychowo,
- Program ochrony środowiska dla gminy Tychowo na lata 2004- 2008 z perspektywą do roku 2013,
- Strategia rozwoju miasta i gminy Bobolice na lata 2003-2013,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobolice,
- Program ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju dla miasta i gminy Bobolice,
- Strategia rozwoju gminy Świeszyno na lata 2014-2020,
- Program ochrony środowiska dla gminy Świeszyno do roku 2007 z perspektywą do roku 2012,
- Strategia rozwoju gminy Manowo na lata 2014 – 2020,
- Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Manowo na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021,
- Strategia rozwoju gminy Grzmiąca,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grzmiąca 2013,
- Program ochrony środowiska dla gminy Grzmiąca na lata 2009- 2012 z perspektywą na lata 2013-2016.

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.

Ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Zapisy zawarte w opracowaniach na ogół uwzględniają potrzeby w tym zakresie. Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego gmin i regionów jest zadowalający. Wszystkie gminy z terenu Nadleśnictwa mają sporządzone waloryzacje przyrodnicze.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu, a raczej wskazują na potrzebę utrzymania i poprawę warunków w tym zakresie. Działania w zakresie małej retencji często realizowane są właśnie na gruntach LP. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód i gospodarowania wodami jest okresowy monitoring czystości wód

prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to największych rzek i jezior regionu oraz głównego zbiornika wód podziemnych.

Obrona kraju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo nie występują obiekty związane z obronnością kraju, jak również nie planuje się przedsięwzięć w tym zakresie. Lotnisko w Zegrzu Pomorskim wykorzystywane jest obecnie przez Aeroklub Koszaliński.

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 powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych oraz w zakresie rozwoju turystyki i rekreacji. Działania te wpłyną pozytywnie również na stan lasów, a rozwój szeroko rozumianej turystyki i rekreacji jest elementem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, głównie poprzez edukację, promocję i utrzymywanie infrastruktury technicznej z tym związanej.

Udokumentowane złoża kopalin

W gminie Grzmiąca eksploatuje się złoża torfu przy oddziałach 697, 698, 723 i 724. Eksploatacja kruszyw naturalnych (piasku) prowadzona jest na terenie gminy Tychowo, przy oddziałach 347, 562 i 563. Eksploatacja złóż kopalin systemem odkrywkowym, poprzez degradację powierzchni ziemi i pogarszanie stosunków wodnych, może wpłynąć negatywnie na gospodarkę leśną na gruntach przylegających do wyrobisk.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo 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 administrowanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Pewne znaczenie dla ochrony przyrody i warunków bytowych ludności może mieć planowana w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo budowa nowych siłowni wiatrowych. Istotną dla gospodarki leśnej Nadleśnictwa będzie również realizacja planowanej budowy drogi szybkiego ruchu S-11, która w swym przebiegu podzieli teren Nadleśnictwa na dwie odrębne części.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na terenie Nadleśnictwa Tychowo brak jest gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Wykaz gruntów przeznaczonych do zalesienia

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	TD	Rodzaj powierzchni wg SILP-Las
104g	0,32	Lśw	Bk	Ps
104l	2,08	LMśw	BKSo	R
166c	1,62	Lśw	BkDb	R
167a	20,52	Lśw	BkDb	R
183a	6,44	LMśw	BKSo	R
184a	2,54	LMśw	BKSo	R
391g	4,78	LMśw	DbBk	PS
392b	2,97	LMśw	SoBk	Ps
646n	1,18	LMśw	BKSo	R
676d	0,20	LMśw	Db	R
679a	1,00	LMśw	BKSo	R
679b	0,36	LMśw	BKSo	R
689b	0,45	BMśw	So	R
693a	2,72	BMśw	So	R
693b	0,04	BMśw	So	Lz-R
708i	0,83	BMśw	So	R
739c	7,50	BMśw	So	R
798p	1,25	LMśw	BKSo	R
814n	1,29	LMśw	BKSo	R
Ogółem	58,09			

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

Analiza założeń i zadań gospodarczych określonych w niniejszym planie urządzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz 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 (SGGW 2010) lasy Nadleśnictwa Tychowo leżą w:

- Krainie I Bałtyckiej, mezoregionach:
 - Równiny Białogardzkiej (I.13) – większość obszaru Nadleśnictwa,
 - Pojezierza Bytowskiego (I.14).

Schematyczny przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w Programie ochrony przyrody.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Obszar Nadleśnictwa Tychowo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położony jest pomiędzy:

- 53°49'52" a 54°04'28" szerokości geograficznej północnej,
- 16°10'34" a 16°29'06" długości geograficznej wschodniej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowin- cja	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
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.4		Pojezierze Zachodniopomorskie
					314.45	Pojezierze Drawskie

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 60 m n.p.m.– na poziomie rzeki Chotła w Bukówku do 216,5 m n.p.m. – na północ od miejscowości Ujazd.

Różnice wzniesień pomiędzy najniższym i najwyższym punktem wynosi 156,5 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Ukształtowanie powierzchni Nadleśnictwa jest wynikiem działalności mas lądolodu stadiału pomorskiego ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, współczesnej działalności erozyjnej i akumulacyjnej wód oraz działalności eolicznej.

Najbardziej urozmaicona rzeźba terenu występuje w środkowo-wschodniej części Nadleśnictwa. Jest to obszar moreny czołowej, silnie falisty, pocięty głębokimi dolinami i jarami, wyrzeźbionymi przez wody polodowcowe. Pozostała część Nadleśnictwa charakteryzuje się terenem falistym i równinnym, z rzadko rozrzuconymi wzniesieniami. Obszar Nadleśnictwa wzbogacają liczne, żłobiące podłoże strumienie i rzeczki. Na 90% powierzchni Nadleśnictwa występuje zwarty kompleks lasu, poprzecinany jedynie szlakami komunikacyjnymi i rzekami.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie Tychowo są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany w 2012 r. przez BULiGL Oddział w Szczecinku przy współpracy BULiGL Oddział w Poznaniu.

W Nadleśnictwie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych oraz gruntach projektowanych do zalesienia wyróżniono 17 typów gleb.

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. [ha]	%
1	2	3	4
1.	Arenosole	353,94	1,70
2.	Czarne ziemie	7,97	0,04
3.	Gleby brunatne	924,61	4,44
4.	Gleby płowe	914,49	4,39
5.	Gleby rdzawe	12943,61	62,14
6.	Gleby ochrowe	21,91	0,10
7.	Gleby bielicowe	3061,31	14,70
8.	Gleby gruntowoglejowe	534,82	2,57
9.	Gleby opadowoglejowe	164,14	0,79
10.	Gleby mułowe	75,65	0,36
11.	Gleby torfowe	465,10	2,23
12.	Gleby murszowe	268,84	1,29
13.	Gleby murszowate	471,58	2,26
14.	Mady rzeczne	92,77	0,45

Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. [ha]	%
1	2	3	4
15.	Gleby deluwialne	349,06	1,68
16.	Gleby kulturoziemne	161,89	0,78
17.	Gleby industrio- i urbano-ziemne	16,68	0,08
Razem		20828,37	100,00

Tylko dwa typy gleb wywierają decydujący wpływ na układ siedlisk. Są to dominujące gleby rdzawe (62,14%) oraz zajmujące znacznie mniejszą powierzchnię gleby bielcowe (14,70%). Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby brunatne (4,44%), płowe (4,39%), grunto-woglejowe (2,57%), murszowate (2,26%) i torfowe (2,23%). Udziały pozostałych typów zawierają się w przedziale od 0,04% do 1,70%.

Gleby porolne na gruntach zalesionych i niezalesionych zajmują powierzchnie 12122,56 ha, to jest 58,4%.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa Tychowo leży w strefie A – Bałtyckiej, na granicy makroregionów:

- makroregionu 2 – Niziny Pomorskiej (część zachodnia, północna i południowa),
- makroregionu 3 – Pojezierza Pomorskiego (część środkowo – wschodnia).

Występuje tu klimat umiarkowany, na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem pojeziernym.

Przeważają wiatry zachodnie, o dużym nasileniu na przedwiośniu i w okresie późnej jesieni. Wczesną wiosną wieją często wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie, posiadają niekiedy cechy wiatrów wywałających i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty. Niekorzystnym zjawiskiem są także późne przymrozki wiosenne, występujące w maju i na początku czerwca.

Ogólnie można stwierdzić, że klimat omawianego terenu należy do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju gatunków drzewiastych.

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi około 8,3°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (ok. 17,4°C), a najzimniejszym – styczeń i luty (ok. -0,3 do 0,2°C). Najwięcej opadów występuje latem (lipiec), natomiast na przedwiośniu jest ich stosunkowo najmniej. Suma rocznych opadów wynosi ok. 745 mm, w tym w okresie wegetacyjnym ok. 490 mm. Okres wegetacyjny trwa około 210 dni.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Tychowo położony jest w dziale wodnym rzek Przymorza, w środkowej części dorzecza Parsęty. Sieć rzeczna na omawianym obszarze jest gęsta. Do największych rzek w zasięgu Nadleśnictwa należą: Parsęta, Radew, Chotla, Radasza, Trzebiegoszcz, Liśnica, Leszczyńska, Zaspianka, Kowalówka, Jatynia, Jatynka, Bielica, Darginka. Najdłuższym dopływem Parsęty jest rzeka Radew, która posiada także największą podzlewnię w dorzeczu Parsęty. Zlokalizowane na obszarze Nadleśnictwa rzeki i cieki wodne charakteryzują się stosunkowo wartkim nurtem. Płyną przeważnie w zagłębieniach terenu, gdzie niekiedy różnice wysokości pomiędzy dnem doliny cieku wodnego, a szczytem doliny lub szczytem otaczających go wzniesień, wynosi nawet do 100 metrów. Widoczne jest to zwłaszcza w górnych odcinkach dolin rzek Chotli, Leszczyńki i Liśnicy. Większość rzek z uwagi na liczne, aktywne źródła, jak również na dużą ilość opadów są przez cały rok zasobne w wodę. To wszystko sprawia, że warunki hydrologiczne na terenie Nadleśnictwa można określić jako korzystne.

W zasięgu Nadleśnictwa występuje niewiele jezior. Największym zbiornikiem jest Jezioro Rosnowskie (zalew, zbiornik Rosnowski). Na gruntach Nadleśnictwa jeziora i zbiorniki wodne zajmują powierzchnię 4,91 ha. Sieć wód powierzchniowych wzbogacają niewielkie oczka wodne w obrębie pól i lasów (o powierzchni od 0,15 ha do 1,0 ha). W zasięgu Nadleśnictwa znajdują się również stawy rybne. Największy ich kompleks, zasilany wodami Parsęty, zlokalizowany jest w miejscowości Doble. Drugi duży kompleks stawów znajduje się w miejscowości Zasy Wielkie. Zlokalizowany jest na torfowiskach niskich, zasilających wodą rzekę Zaspiankę. Oprócz wyżej wymienionych występują również obiekty małej retencji wodnej.

Decydujący wpływ na bilans wodny mają jednak opady atmosferyczne. Jest to rejon o dość wysokich opadach. Dominuje przemysłowy typ gospodarki wodnej. W obszarze zalegania glin zwałowych istotne znaczenie odgrywa również typ wodno-zastoiskowy.

W zasięgu Nadleśnictwa Tychowo zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP – 126.

Wykaz jezior i zbiorników w stanie posiadania Nadleśnictwa Tychowo

Lp.	Oddział, pododdz.	Nazwa jeziora, zbiornika	Pow. ha	Rodzaj powierzchni	
				SILP	Ewidencja gruntów
1	2	3	4	5	6
1.	14f	bez nazwy	1,06	Jezioro	Ws
2.	267d	bez nazwy	1,13	Jezioro	Wp
3.	328b	bez nazwy	1,92	Zbiornik	Ws
4.	626g	bez nazwy	0,80	Jezioro	Ws
Łączna powierzchnia jezior i zbiorników w stanie posiadania Nadleśnictwa			4,91		

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

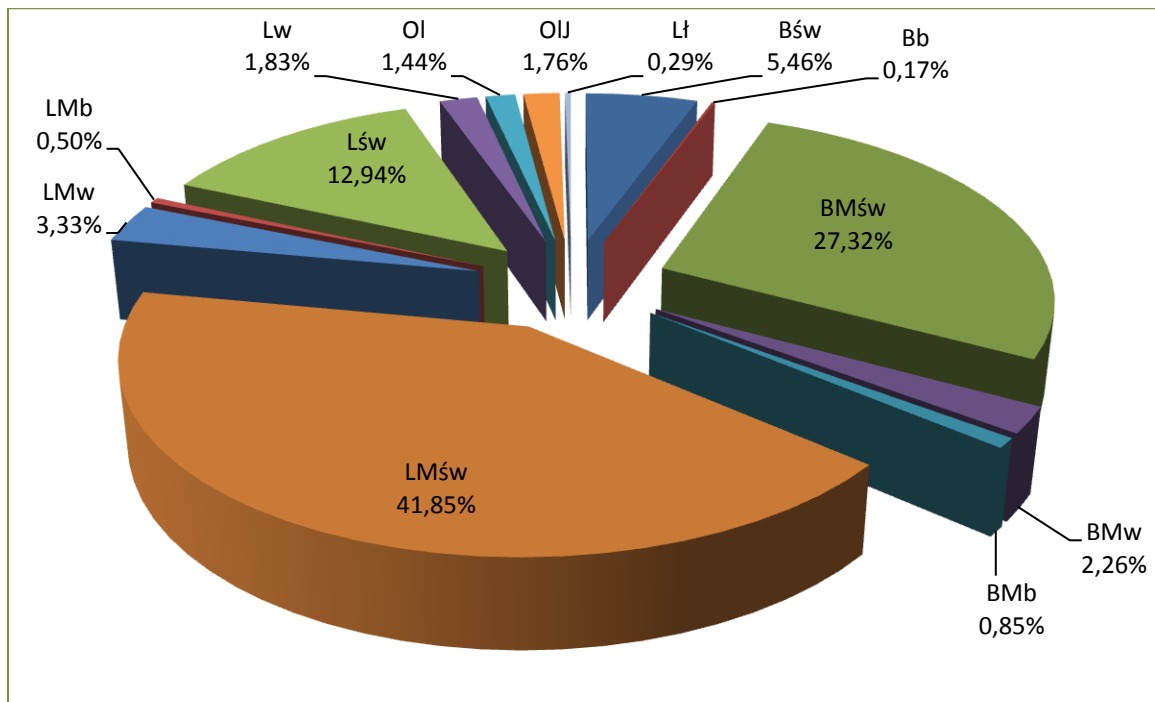
W załącznikach do opisanego ogólnego oraz przy opisach taksacyjnych zamieszczone zostały:

- 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 typów siedliskowych lasu
(grunty zal. i niezal.)**

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	1135,08	5,46
Bb	34,38	0,17
BMśw	5674,13	27,32
BMw	468,47	2,26
BMb	176,71	0,85
LMśw	8692,46	41,85
LMw	691,51	3,33
LMb	103,67	0,50
Lśw	2688,68	12,94
Lw	380,05	1,83
OI	299,81	1,44
OIJ	365,09	1,76
Lł	60,24	0,29
Ogółem	20770,28	100,00



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Tychowo

Siedliska borowe występują łącznie na 36,06%, a siedliska lasowe 63,94% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych.

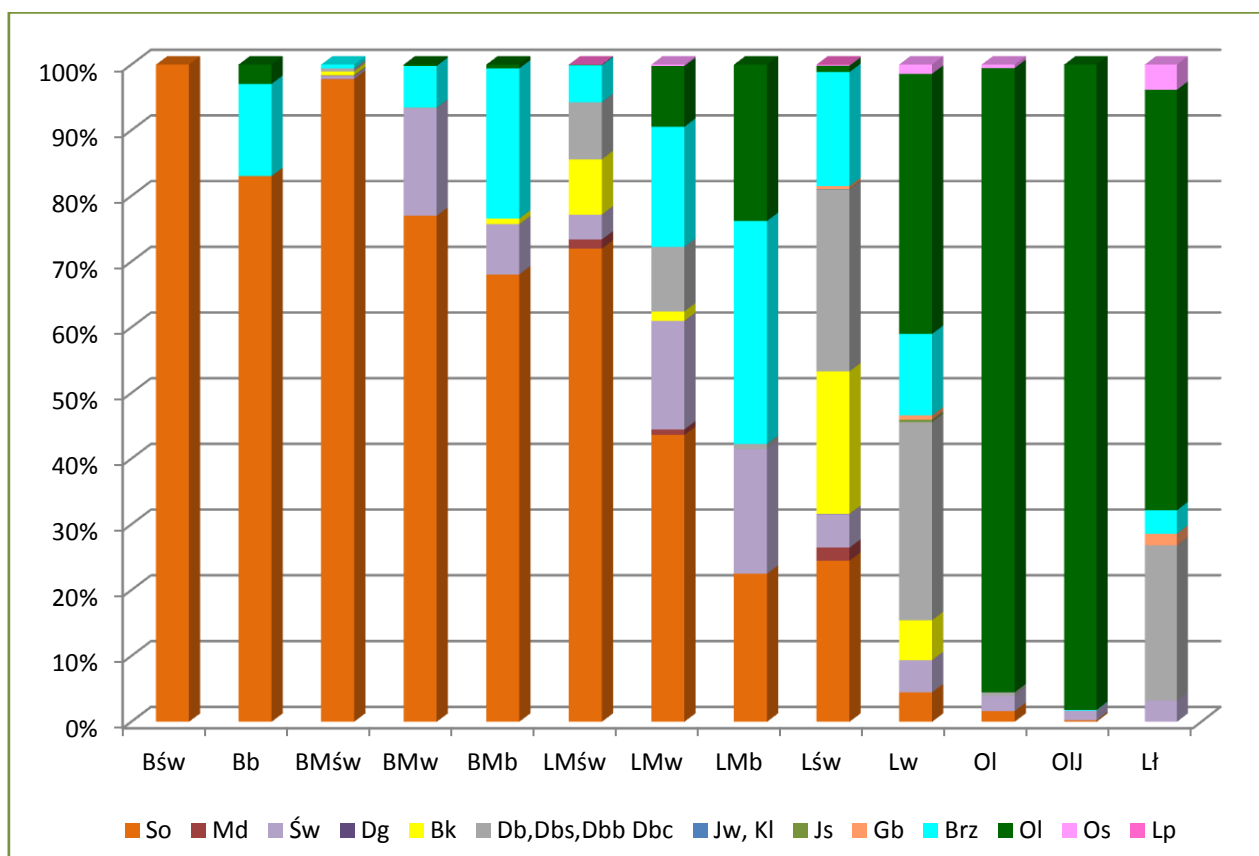
Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska świeże zajmują 87,57%, siedliska wilgotne – 7,42%, a siedliska bagienne i zalewowe – 5,01% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych występują na powierzchni 10232,73 ha (49,27% gruntów zalesionych i niezalesionych), siedliska zniekształcone i przekształcone - na powierzchni 10534,92 ha (50,72%), siedliska zdewastowane – na powierzchni 2,63 ha (0,01%).

Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, którą wśród siedlisk zniekształconych wyróżniono na powierzchni 9626,24 ha (w tym 9457,35 ha w d-stanach). Zalesienia porolne wyodrębniono na 7640,07 ha, to jest na 37,20% powierzchni gruntów zalesionych.

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

Typ siedlis k. lasu	So	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw, Kl	Js	Gb	Brz	Ol	Os	Lp	Razem
	powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Bśw	1111,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1111,28
Bb	26,63	-	-	-	-	-	-	-	-	4,50	0,94	-	-	32,07
BMśw	5502,80	1,51	26,37	4,30	33,75	26,01	-	-	-	32,70	-	-	-	5627,44
BMw	354,57	-	75,10	-	-	0,72	-	-	-	29,23	0,89	-	-	460,51
BMb	109,44	-	12,32	-	1,35	-	-	-	-	36,77	0,93	-	-	160,81
LMśw	6213,56	118,74	326,52	1,15	725,98	748,70	1,94	-	0,61	483,36	6,41	1,22	1,96	8630,15

Typ siedlisk. lasu	So	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Jw, Kl	Js	Gb	Brz	OI	Os	Lp	Razem
	powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LMw	298,49	5,75	113,09	-	9,76	67,33	-	-	-	125,01	63,27	1,46	-	684,16
LMb	22,09	-	18,66	-	-	0,76	-	-	-	33,31	23,38	-	-	98,20
Lśw	654,01	53,27	136,24	0,53	579,63	739,74	0,50	1,55	11,55	463,84	25,57	3,17	1,42	2671,02
Lw	16,94	-	18,50	-	22,92	113,98	-	1,31	2,49	46,85	149,68	5,27	-	377,94
OI	4,39	-	6,19	-	-	1,46	-	-	-	-	255,10	1,40	-	268,54
OIJ	0,83	-	5,32	-	-	-	-	-	-	0,33	353,22	-	-	359,70
Lł	-	-	1,94	-	-	14,21	-	-	1,07	2,15	38,56	2,31	-	60,24
Ogółem	14315,03	179,27	740,25	5,98	1373,39	1712,91	2,44	2,86	15,72	1258,05	917,95	14,83	3,38	20542,06



Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

W Nadleśnictwie Tychowo gatunkiem występującym na najszerszym spektrum siedliskowym jest sosna. Dominuje ona na siedliskach borowych oraz lasu mieszanego świeżego i wilgotnego. Siedliska lasu świeżego porastają przeważnie buki, dęby i sosny, a siedliska lasu mieszanego bagiennego, lasu wilgotnego, olsu, olsu jesionowego i lasu łęgowego zdominowane są przez olszę.

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

Typ siedlisk. lasu	So	So b	Md	Św	Jd	Dg	Bk	Db, Dbb, Dbs, Dbc	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Oi	Ols	Gr, Czr, Jb, Śl	Ak	Tp	Os	Wb	Ksz	Lp	Razem	
	powierzchnia w ha																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Bśw	1067,26		1,51	7,09			1,68	5,19					27,89	0,66										1111,28
Bb	24,80			1,99									4,36	0,81					0,11					32,07
BMśw	4876,18	0,97	54,84	187,73	0,53	3,44	194,64	148,99				0,46	149,99	8,39		0,09			0,20			0,99		5627,44
BMw	277,21		4,84	106,64			5,33	15,57					45,23	5,50					0,09			0,10		460,51
BMb	84,29		0,41	29,07			1,13	0,71					41,70	3,02					0,48					160,81
LMśw	4907,51		243,94	691,86	1,88	7,07	947,66	1052,29	1,39	3,50	0,57	13,81	686,03	53,38		1,97	0,27		7,34	0,55	1,42	7,71		8630,15
LMw	240,84		16,66	121,50			19,94	72,72		0,21	0,41	0,63	115,85	88,65					6,40			0,35		684,16
LMb	22,54		0,17	18,16			0,25	2,44					31,61	21,67					1,36					98,20
Lśw	574,39		103,95	227,04	2,17	2,29	616,19	618,68	1,49	2,52	0,85	25,49	406,69	57,50		0,28		0,19	19,76	2,00	0,47	9,07		2671,02
Lw	19,89		2,73	24,22			25,56	89,56	0,19	0,05	1,21	7,88	44,80	148,26				1,10	10,83			1,66		377,94
Oi	9,44		0,72	18,95			0,37	5,43			0,48	0,18	13,46	217,68	0,28				1,55					268,54
OiJ	2,28		0,77	14,09			4,92	10,10			1,95	1,26	10,06	312,42					1,85					359,70
Li	0,76			3,18			1,50	11,09				2,38	3,50	36,03					1,80					60,24
Ogółem	12107,39	0,97	430,54	1451,52	4,58	12,80	1819,17	2032,77	3,07	6,28	5,47	52,09	1581,17	953,97	0,28	2,34	0,27	1,29	51,77	2,55	1,89	19,88		20542,06

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

W Nadleśnictwie Tychowo 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 Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład upraw – w %	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bs	So	So 90	Brz i in.10
Bśw	So	So 80-90	Brz i in.10-20
Bw	So Św So Św Brz	So 80-90 So60, Św 30 Brz 50, Św 30	Brz, Św i in.10-20 Brz i in. 10 So i in. 20
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20
BMśw	So Bk So Db So Św So	So 80 So 60-70, Bk 20-30 So 70, Db 20 So 60, Św 30	Db, Brz, Bk i in. 20 Db i in. 10 Bk i in. 10 Db i in. 10
BMw	So Św So So Św Db So Św Brz Brz So	So 70 So 50, Św 30 Św 50, So 30 So 70, Db 20 Brz 50, Św 30 So 50, Brz 30	Db, Św, Brz i in.30 Db i in. 20 Db i in. 20 Św, Brz i in.10 So, Db i in.20 Św i in. 20
BMb	So Brz So So Św ŚwSo SoBrz	So 80 So 60, Brz 30 Św 60, So 30 So 60, Św 30 Brz 50, So 40	Brz, Św i in.20 Św i in. 10 Brz i in. 10 Brz i in. 10 Św i in. 10

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład upraw – w %	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
LMśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	Bk So	So 50, Bk 30 So 80 (Bk później w dolnym piętrze)	Db i in. 20 Db i in. 20
	Db So	So 50, Db 30	Bk i in. 20
	So Bk	Bk 50, So 30	Db, Md i in. 20
	So Db	Db 50, So 30	Bk, Md i in. 20
	Św Db	Db 50, Św 30	Brz, So i in. 20
	ŚwBk	Bk 50, Św 30	Db i in. 20
	Db	Db 70	Bk i in. 30
	DbBk	Bk 40, Db 30	Gb i in. 30
	BkDb	Db 50, Bk 30	Gb i in. 20
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św i in. 20
	Db So	So50, Db 30	Św, Brz i in. 20
	So Św	Św 50, So 30	Db, Brz i in. 20
	ŚwDb	Db 60, Św 30	Gb i in. 10
	Db	Db 70	Gb i in. 30
	Brz OI	OI 50, Brz 30	Św i in. 20
LMb	OI	OI 70	Brz i in. 30
	BrzOI	OI 50, Brz 30	Św i in. 20
Lśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	Db Bk	Bk 50, Db 30	Md i in. 20
	Bk Db	Db 50, Bk 30	Md i in. 20
	Db	Db 80	Bk i in. 20
Lw	Db	Db 80	Js, Św i in. 20
	Js Db*	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
Lł	Js Db *	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
OI	OI	OI 90	Js i in. 10
OIJ	OI Js*	Js 40, OI 40	Brz, Św, Wz i in. 20
	Js OI*	OI 60, Js 30	Brz, Db, Wz i in. 10
	Db OI	OI 60, Db 30	Brz, Js, Wz i in. 10
	OI	OI 90	Js i in. 10

* - TD do zastosowania po ustaniu zamierania jesionu

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.

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

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Leśne siedlisko przyrodnicze		Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %	
			Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5
9110	Kwaśne buczyny niżowe	Bk	Bk 90	So, Db, Gb i in. 10
9130	Żyzne buczyny niżowe	Bk	Bk 80	Db 10, Lp, Czrp, Gb i in. 10
9160	Grąd subatlantycki	Db	Db 50	Bk 20, Gb 20, Lp, Czrp, Jb, Kl, Wz, Os i in. 10
		Gb Db	Db 50, Gb 30	Bk 10, Lp, Jb, Gr i in. 10
		Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb 10, Lp, Jb, Gr i in. 10
9190	Śródładowe kwaśne dąbrowy	So Db	Db 40, So 30	Bk 20, Brz, Gb, Kl, Lp i in. 10
		BrzDb	Db 50, Brz 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
		DbBrz	Brz 50, Db 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
91DO*-1 91DO*-2	Bory i lasy bagienne	Brz	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze Brz	
So		Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze So		
91E0*	Łęgi wierzbowo - topolowo-olszowo-jesionowe	OI	OI 70	Wz 20, Js, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
		Js OI**	OI 60, Js 30	Wz, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	OI	OI 90	Js, Bst i in. 10

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

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 Tychowo (So, Md, Św, Jd, Bk, Dbs, Dbb, Brz, OI) określony został 10 region pochodzenia.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Tychowo nie posiada wyłączonych drzewostanów nasiennych.

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie wyszczególniono 54 pododdziały jako gospodarcze drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 256,09 ha w tym:

- GDN sosnowych - 31 wyłączeń: w oddz.: 61g,i; 87b; 88a; 90c,d,f,g; 91b,d; 109l; 116j; 225i; 245d; 249n; 278j; 465c,d; 587i,j; 625g; 660h,k; 739i,j; 747i; 790b,i,j,k;791c – 128,67 ha,
- GDN bukowych – 3 wyłączenia: w oddz.: 391a; 517d; 670d – 20,78 ha ,
- GDN dębowe (Dbs) - 1 wyłączenie : w oddz.: 619c – 3,99 ha ,
- GDN dębowy (Dbb) - 12 wyłączeń: w oddz.: 110c,d; 111h,i; 388p; 389o,s; 391i; 392i; 438c; 441d; 444k; – 74,91 ha,
- GDN olszowe - 4 wyłączenia: w oddz.: 564r; 579a; 594c,d – 12,19 ha,
- GDN brzożowe - 3 wyłączenia: w oddz.: 428i; 429b; 554f; – 15,55 ha.

c) Plantacje nasienne

Nadleśnictwo nie posiada plantacji nasiennych.

d) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 10 drzew matecznych, zlokalizowanych w oddz.:

Wykaz drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Nadleśnictwo	
		sztuk	nr rejestrowy
1	2	3	4
240i	So	1	10664
249n	So	1	10665
438c	Dbb	1	8311
439b	Dbb	1	8310
441d	Dbb	1	8309
489a	Dg	1	10573
580f	OI	1	10184
587j	So	1	10574
594c	OI	1	10185
750a	So	1	10575
Razem		10	

e) Źródła nasion

Jako źródła nasion zainwentaryzowano 63 drzewa na powierzchni zredukowanej 0,70 ha, zlokalizowane w pododdziałach:

Wykaz źródeł nasion

Oddział pododdział	Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
		sztuk	powierzchnia zredukowana- ha
1	2	3	4
355a	Lp	14	0,10
442f	Gb	26	0,10
700b	Czrp	23	0,50
Razem		63	0,70

f) Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa zatwierdzono do realizacji 9 bloków upraw pochodnych o łącznej pow. **161,13 ha**. Szczegółowa lokalizacja bloków przedstawia się następująco:

Blok I (So) - obejmuje pododdz.: 235b-d, g, 236a-f, 245a-f; - powierzchnia – **62,79 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN - So - oddz. 372b
N-ctwo Sławno;

Blok II (Dbb) - obejmuje pododdz.: 391d, 392a; - powierzchnia – **25,59 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN- Dbb - oddz. 15f,h,i
N-ctwo Świerczyna (zrealizowany);

Blok III (Ol) - obejmuje pododdz.: 288c, i, 289d, j; - powierzchnia – **6,49 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Ol – oddz.16d
N-ctwo Polanów (zrealizowany);

Blok IV (Dbb) - obejmuje pododdz.: 582b; - powierzchnia – **16,66 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Dbb – oddz.864a
N-ctwo Drawsko (zrealizowany);

Blok V (Dbb) - obejmuje pododdz.:185a; - powierzchnia – **7,37 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Dbb – oddz.304a
N-ctwo Smolarz (zrealizowany);

Blok VI (Bk) - obejmuje pododdz.: 535m; - powierzchnia – **19,07 ha**;

- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Bk – oddz.89a
N-ctwo Damnica (zrealizowany);

- Blok VII (Dbb) - obejmuje pododdz.: 535b; - powierzchnia – **8,88 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Dbb – oddz.253k
 N-ctwo Połczyn (zrealizowany);
- Blok VIII (Bk) - obejmuje pododdz.: 526i, 535a; - powierzchnia – **8,58 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Bk – oddz.486b
 N-ctwo Świerczyna (zrealizowany);
- Blok IX (Dbb) - obejmuje pododdz.: 538a, f; - powierzchnia – **5,70 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – Dbb – oddz.304a
 N-ctwo Smolarz (zrealizowany).

Według stanu na 1.01.2018 r. zainwentaryzowano łącznie **158,49 ha** upraw pochodnych, w tym: 126,69 ha upraw w blokach oraz 31,80 ha poza blokami.

Wykaz upraw pochodnych

Oddz. pododdz.	Powierzchnia ha	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
1	2	3	4
235b	3,10	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
235c	4,71	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
235d	2,28	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
236a	4,01	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
236b	3,35	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
236c	3,58	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
245a	3,74	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
245b	3,58	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	I
391d	17,34	Dbb – N-ctwo Świerczyna WDN oddz.: 15f, h, i	II
392a	8,25	Dbb – N-ctwo Świerczyna WDN oddz.: 15f, h, i	II
288c	1,92	OI – N-ctwo Polanów WDN oddz.: 16d	III
288i	1,43	OI – N-ctwo Polanów WDN oddz.: 16d	III
289d	1,94	OI – N-ctwo Polanów WDN oddz.: 16d	III
289j	1,20	OI – N-ctwo Polanów WDN oddz.: 16d	III
582b	16,66	Dbb – N-ctwo Drawsko WDN oddz.: 864a	IV
185a	7,37	Dbb – N-ctwo Smolarz WDN oddz.: 304a	V
535m	19,07	Bk – N-ctwo Damnica WDN oddz.: 89a	VI
535b	8,88	Dbb – N-ctwo Połczyn WDN oddz.: 253k	VII
526i	1,91	Bk – N-ctwo Świerczyna WDN oddz.: 486b	VIII
535a	6,67	Bk – N-ctwo Świerczyna WDN oddz.: 486b	VIII
538a	3,42	Dbb – N-ctwo Smolarz WDN oddz.: 304a	IX

Oddz. pododdz.	Powierzchnia ha	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
538f	2,28	Dbb – N-ctwo Smolarz WDN oddz.: 304a	IX
82l	2,38	So – N-ctwo Sławno WDN oddz.: 372b	poza blokiem
273r	10,82	Md – N-ctwo Śnieżka WDN oddz.: 321g	poza blokiem
349c	1,07	Dbc – N-ctwo Szczecinek - DM	poza blokiem
350g	6,15	Dbc – N-ctwo Szczecinek, Drawsko, Połczyn, Tychowo - DM	poza blokiem
364b	4,67	So – N-ctwo Bytów WDN oddz.: 181b	poza blokiem
679d	6,71	Dbb – N-ctwo Smolarz WDN oddz.: 304a	poza blokiem
Razem	158,49		

g) Uprawa testująca

Na terenie Nadleśnictwa założona została uprawa testująca potomstwa drzew matecznych buka, w oddz. 667f, na powierzchni 3,06 ha.

h) Uprawa zachowawcza

Nadleśnictwo posiada uprawę zachowawczą cisa, w oddz. 617b, na powierzchni 0,84 ha.

i) Szkółki leśne

Wykaz szkólek

Oddz. pododdz.	Na gruntach związanych z gospodarką leśną
	Powierzchnia w ha – manipulacyjna
1	2
488d	15,92
Razem	15,92

Powierzchnia produkcyjna szkółki leśnej, przeznaczona bezpośrednio do produkcji materiału sadzeniowego wynosi 10,60 ha.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Tychowo jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, strefy ochrony gatunkowej. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tychowo.

1.3.9.1. Walory przyrodnicze Nadleśnictwa

Zestawienie obszarów i obiektów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				las (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat przyrody	1	10,28	10,28	10,28	100	-	-	10,28	100
Obszar chronionego krajobrazu	1	3560,00	716,79	529,02	98,6	7,53	1,4	536,55	100
Obszary Natura 2000 – OSO	1	153906,15	595,45	507,58	96,6	17,83	3,4	525,41	100
Obszary Natura 2000 – SOO	2	49572,16	2652,69	1804,89	90,1	198,78	9,9	2003,67	100
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	1	45,93	45,93	45,06	98	0,87	2	45,93	100

1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne Nadleśnictwa Tychowo (20770,28 ha) podzielono na:

- rezerваты - 10,28 ha (0,05%),
- lasy ochronne - 1977,45 ha (9,52%),
- lasy gospodarcze - 18782,55 ha (90,43%).

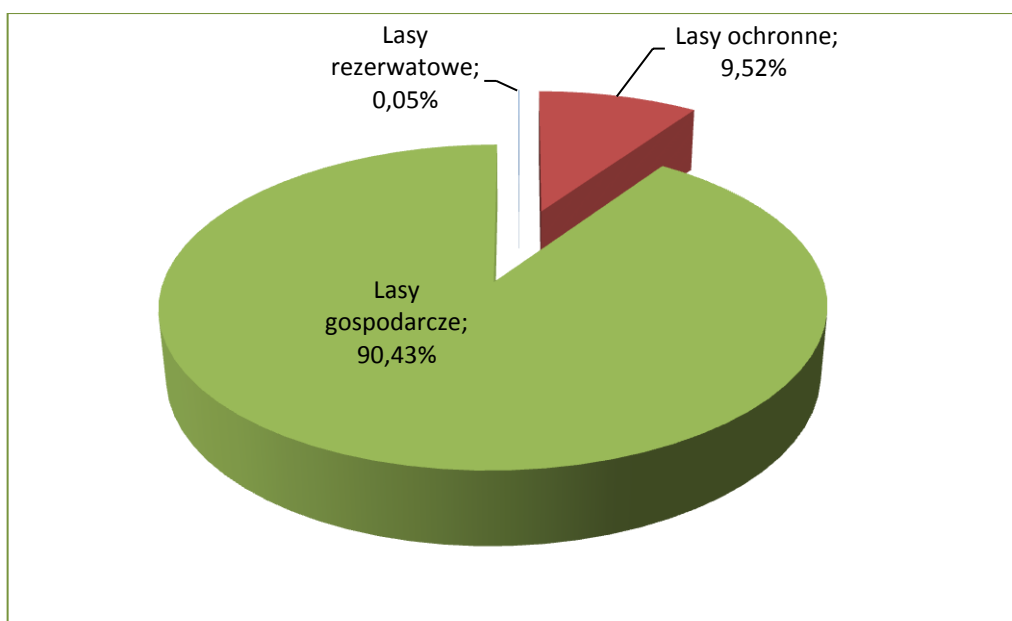
W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją Nr 14/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. (DLOPiK.lp-0233-14/99).

Zestawienie powierzchni rezerwatów w Nadleśnictwie Tychowo

Nazwa rezerwatu	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami LP
	Powierzchnia - ha	
1	2	3
„Cisy Tychowskie”	10,28	-
Razem	10,28	-

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Razem Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	10,28	0,05
II. Lasy ochronne	1977,45	9,52
1) Lasy glebochronne	217,05	1,04
2) Lasy glebochronne, wodochronne	403,61	1,94
3) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne	80,87	0,39
4) Lasy wodochronne	876,22	4,22
5) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	233,97	1,13
6) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	165,73	0,80
III. Lasy gospodarcze	18782,55	90,43
Ogółem	20770,28	100,0



Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Tychowo

Lokalizacja lasów ochronnych

Lp.	Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3	4
1	Lasy glebochronne	213a-f, 214a-d, 244a-c, 245a-c, 257a-f, 324a-c, 413b,c,g, 414a-c, 558h, 559i, 570a, 572b-d.	217,05
2	Lasy glebochronne, wodochronne	391h-k, 392d, f, h-l, 393a-h,j-o, 442f,i, k-n, s-w, z, 443a-i, 444a-m, 445a, 467a-d, 468a-g,i,j, 469a-h,j-l,n, 389a-s, 440a,c-g,i-k, 499a-f,h-j,l-n, 447d-t, 470a-g,i-l, 500c, 502a-i, 503a-f,h-n.	403,61
3	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne	388b,c,g-p, 441a,b,d-l, 501a-h.	80,87
4	Lasy wodochronne	1b-h, 2a-g, 3a-d, 4a-c, 5a-d, 6a-d, 7a-h, 8a-g, 9a-f, 10a,c,f-h, 11a,c,g-i, 12a-l, 13a-d,g-i, 14a-d, g-i, 15a-c,f-i, 16a-f, 17a-c,f,i-k, 18a-f, 19a-f, 20a,b, 21a-f, 22a-f, 29a-i, 30a-m, 355a,b,d-i, 360b-d, 361a-f, 362a-i, 363a-l, 364a-h, 365a-j, 428a-s, 564r,s, 579a-k, 580a-h,j, 594a-d, 763a-d,f,j,l-n, 764h,j,l-r, 765j-o, 815a,b, 816a-g,j,k, 827a,b,f.	876,22
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	28b,d-i,k,l, 195c,f-h,j-n, 207f-h,j-p,s-x, 223a-h,j,k,m-r, 241a,b,d-t, 521d,f,i,k, 618a-f,h-k, 772b-n, 805a-g,i,j.	233,97
6	Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	31m, 41a, 49a,b, 50a-d, 51b,d-g, 52a,d, 53a-g, 54f,g,i, 55b,d, 70b,c, 71f, 82a-h, n, 83a-l, 84a-h, 153a-d.	165,73
Razem Nadleśnictwo			1977,45

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, okiśc, 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 okiśc. 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 Tychowo mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: poproch cetyniak, smoliki i zwójki, a ze szkodników wtórnych: kornik drukarz, przypłaszczek granatek i cetyńce.

W Nadleśnictwie Tychowo na powierzchni 5988,47 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, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

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

Z czynników *antropogenicznych* lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, 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.

Więcej informacji na temat zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz szczegółowych zasad profilaktyki i ochrony znajduje się w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej oraz w Programie ochrony przyrody.

1.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych

Wśród czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych wymienić należy:

- udział lasów i olsów w typach siedliskowych lasu, który w Nadleśnictwie wynosi 63,94%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 25,80%,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynoszący 43,35% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- zagrożenie pożarowe oceniono na małe – III kategoria zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 5 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna oceniono na niewielką kwotę,
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo zajmują łącznie powierzchnię 610,84 ha,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonują zasadniczo 22 lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Region, w którym leży Nadleśnictwo Tychowo jest regionem rolno-leśnym, charakteryzującym się niskim zaludnieniem (średnio ok. 22 osoby/km²) i niewielkim uprzemysłowieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 367,68 km². W zasięgu tym znajduje się miasto Tychowo oraz następujące ważniejsze wsie: Zegrze Pomorskie, Kłanino, Pobądz, Tyczewo, Krępa, Bukowo, Nosibady. Lasy zajmują 21998,12 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 21387,28 ha. Lesistość tego obszaru wynosi 59,8%.

Głównym ośrodkiem administracyjnym jest miasto Tychowo, w którym skupiają się stosunkowo niewielkie zakłady przemysłowe, zakłady usługowe i urzędy. Dla omawianego terenu duże znaczenie mają również małe, ale dość liczne, tartaki i zakłady przetwórstwa drzewnego.

Coraz ważniejszą dziedziną dla tutejszej gospodarki jest turystyka. Jej rozwojowi sprzyjają wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe omawianego regionu.

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 Tychowo uczestniczyć mogą firmy z całej Polski. W ostatnim okresie najważniejszymi odbiorcami drewna były firmy:

- Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.,
- KPPD Szczecinek S.A.,
- Homanit Polska Sp. z o.o. sp.k.,
- Zespół Składnic Lasów Państwowych w Białogardzie,
- Drewexim Sp. z o.o.,
- PPD POLTAREX Sp. z o.o.,
- Poldan Zakłady Drzewne.

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 jest podstawowym czynnikiem warunkującym sposób prowadzenia gospodarki leśnej.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]	% powierzchni
1	2	3	4
do 1,00	16	7,88	0,0
1,01 – 5,00	22	56,78	0,3
5,01 – 20,00	7	80,30	0,4
20,01 – 100,00	2	110,82	0,5
100,01 – 500,00	1	137,91	0,6
500,01 – 2000,00	2	20993,59	98,2
pow. 2000,00	-	-	
OGÓŁEM	50	21387,28	100,0

Obszar Nadleśnictwa Tychowo jest dość zwarty. Grunty leśne składają się z 50 kompleksów, przy czym wyróżniają się 2 główne kompleksy o powierzchni 20993,59 ha,

które stanowią 98,2% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Pewne trudności w gospodarce leśnej i ochronie przyrody mogą nastęrczać położone wśród gruntów obcych małe kompleksy do 5 ha, których jest 38.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód-zachód wynosi 20,7 km, a na kierunku północ-południe 27,9 km. Dostępność terenu Nadleśnictwa jest dość dobra. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej, spełniająca funkcje komunikacyjno-wywozowe jest wystarczająca. Na części dróg wywóz drewna, ze względu na nałożone ograniczenia nośności dróg i mostów, jest niemożliwy. Rozmieszczenie dróg asfaltowych oraz dróg o ulepszonej nawierzchni zapewnia swobodny dojazd do większości kompleksów leśnych.

Zestawienie dróg według rangi oraz ich długość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga krajowa nr 11 – ok. 7,4 km,
- droga wojewódzka nr 167 – ok. 10,9 km,
- droga wojewódzka nr 168 – ok. 8,0 km,
- droga wojewódzka nr 169 – ok. 20,9 km,
- drogi powiatowe i gminne – ok. 126,5 km,
- drogi leśne o szerokości od 3m – ok. 781,3 km,
w tym dojazdy pożarowe – ok. 109,2 km.

Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami (353,1 km; 16,5 m/ha). Odległość zrywki według danych Nadleśnictwa dla drewna tartacznego i dla drewna stosowego wynosi 100-2000 m.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Szczecinek - Białogard. Jest to linia jednotorowa.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		20271,77	20770,28
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		4891385	5262677
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		241	253
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	355267,80	585894,40
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	278845,80	221566,80

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
		wartość środków trwałych – tys. zł	6108,00	16616,00
	Razem	tys. zł	640221,60	824077,20
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	604293	664571
		użytki przedrębne – m ³ netto	500000	460000
		razem użytki główne – m ³ netto	1104293	1124571
		udział użytków przedrębnych - %	45,3	40,9
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²	m ³	1715369	1449950
		przeciętnie m ³ /ha/rok	8,26	6,98
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,65	3,79
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,83	2,76
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	6,48	6,55
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,77	2,59
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,85	9,41
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębne - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		9,80	9,57
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni gruntów leśnych o 498,51 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 371292 m³,
- wzrost zasobności o 12 m³/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 20278 m³ netto.

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

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa (tabela XX), jest sporządzana, na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo.

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2014-2016)	Według etatu użytkowania głównego proponowanego do realizacji w planie u.i.	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	111134	112457	112457
2.	Koszty administracyjne	zł	9476703	9476703	9476703
3.	Koszty ochrony lasu	zł	1326713	1326713	1326713
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	98897	98897	98897
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4842	4842	4842
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	282,69	227,36	227,36
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	370	370	370
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	496,44	325,62	325,62
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	40	40	40
Suma kosztów (k)		zł	16900141	16621950	16621950
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	181,85	181,85	181,85
Suma przychodów (p)		zł	20209718	20450305	20450305

1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

W trakcie bieżących prac urzędzeniowych zainwentaryzowano:

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	1306,77
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	4,88
Drzewostany do przebudowy:	420,82
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	370,67
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	37,10
„C” – do przebudowy częściowej	13,05

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest między innymi przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami.

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostan sztuczny	12751,51
Drzewostan naturalny	1695,21
Drzewostan obcy	24,06
Uprawa po rębni złożonej	423,54
Młodnik po rębni złożonej	1131,89
Drzewostan na gruntach porolnych	7640,07
Drzewostan wyżywicowany	42,08
Otulina OWP	6,83
Otulina szkółki	23,09

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W załącznikach do niniejszego elaboratu oraz przy opisach taksacyjnych zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Tychowo:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według klas bonitacji

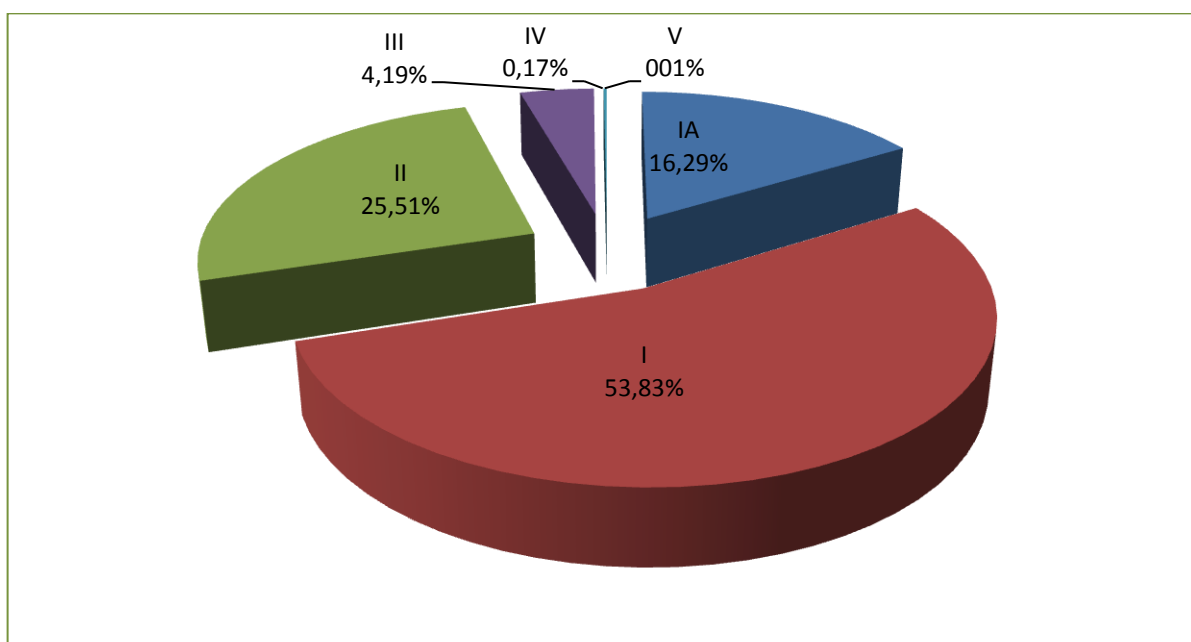
Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo Tychowo	
		Powierzchnia - ha	%
1	2	3	4
So	IA	3346,38	23,38
	I	9004,33	62,90
	II	1936,42	13,53
	III	18,18	0,13
	IV	7,92	0,05
	V	1,80	0,01
	Razem	14315,03	100,00
Św	I	533,62	72,09
	II	193,53	26,14
	III	13,10	1,77
	Razem	740,25	100,00
Bk	I	191,30	13,93
	II	1101,17	80,18
	III	80,92	5,89
	IV	-	-
	Razem	1373,39	100,00
Db, Dbs, Dbb, Dbc	I	121,98	7,12
	II	1146,63	66,94
	III	430,13	25,11
	IV	14,17	0,83
	Razem	1712,91	100,00
Brz	I	1023,80	81,38
	II	193,98	15,42
	III	37,82	3,01
	IV	2,45	0,19
	Razem	1258,05	100,00
OI	I	50,64	5,52
	II	586,04	63,84
	III	271,21	29,54
	IV	10,06	1,10
	Razem	917,95	100,00

Główne gatunki panujące w warunkach Nadleśnictwa Tychowo osiągnęły następujące przeciętne bonitacje:

- sosna na Bśw- I,4, na BMśw-I,1, na LMśw-IA,7,
- świerk na LMśw-I,3, na LMw-I,2, na Lśw-I,3,
- buk na LMśw-I,9, na Lśw-I,9,
- dąb na LMśw-II,3, na Lśw- II,1,
- brzoza na LMśw-I,2, na Lśw-I,1,
- olsza na Lw-II,0, na Ol-II,4, na OLJ-II,3.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia ogółem w ha	% ogółem
1	2	3
IA	3346,38	16,29
I	11057,97	53,83
II	5240,16	25,51
III	861,15	4,19
IV	34,60	0,17
V	1,80	0,01
Razem	20542,06	100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie Tychowo

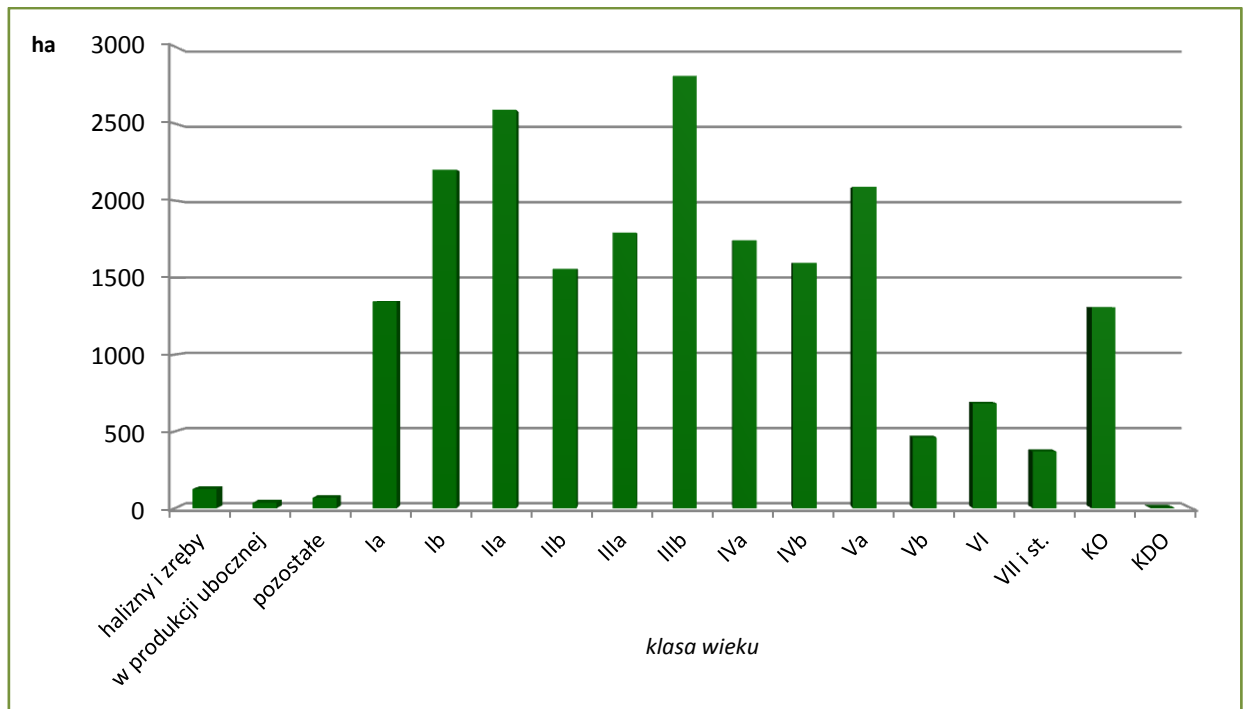
W Nadleśnictwie Tychowo dominują drzewostany w I klasie bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi IA,9, a ogółem I,2. Dominacja tej klasy bonitacji świadczy o dużych potencjalnych możliwościach produkcyjnych Nadleśnictwa.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Tychowo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
plazowiny	- -	- -	- -	- -	- -
halizny i zręby	<u>70,80</u> 1174	<u>0,35</u> 0,02	<u>123,47</u> 1523	<u>0,59</u> 0,03	<u>+52,67</u> +349
w produkcji ubocznej	<u>35,28</u> 71	<u>0,17</u> 0,00	<u>36,60</u> 81	<u>0,18</u> 0,00	<u>+1,32</u> +10
pozostałe	<u>17,36</u> 208	<u>0,09</u> 0,00	<u>68,15</u> 556	<u>0,33</u> 0,01	<u>+50,79</u> +348
przestoje	24777	0,51	42577	0,81	+17800
Ia	<u>1683,89</u> 525	<u>8,31</u> 0,01	<u>1347,40</u> 2470	<u>6,49</u> 0,05	<u>-336,49</u> +1945
Ib	<u>2449,81</u> 30280	<u>12,08</u> 0,62	<u>2199,68</u> 32720	<u>10,59</u> 0,62	<u>-250,13</u> +2440
IIa	<u>1497,70</u> 188125	<u>7,39</u> 3,85	<u>2588,48</u> 329710	<u>12,46</u> 6,27	<u>+1090,78</u> +141585
IIb	<u>1821,73</u> 354710	<u>8,99</u> 7,25	<u>1556,32</u> 324490	<u>7,49</u> 6,17	<u>-265,41</u> -30220
IIIa	<u>2827,47</u> 764065	<u>13,93</u> 15,62	<u>1790,97</u> 530765	<u>8,62</u> 10,09	<u>-1036,50</u> -233300
IIIb	<u>1771,29</u> 581265	<u>8,74</u> 11,88	<u>2808,32</u> 894230	<u>13,54</u> 16,96	<u>+1037,03</u> +312965
IVa	<u>1647,64</u> 594920	<u>8,13</u> 12,16	<u>1741,34</u> 636630	<u>8,38</u> 12,10	<u>+93,70</u> +41710
IVb	<u>2179,28</u> 812385	<u>10,75</u> 16,63	<u>1596,10</u> 635735	<u>7,68</u> 12,08	<u>-583,18</u> -176650
Va	<u>998,69</u> 382455	<u>4,93</u> 7,82	<u>2088,91</u> 852870	<u>10,06</u> 16,21	<u>+1090,22</u> +470415
Vb	<u>845,01</u> 323980	<u>4,17</u> 6,62	<u>459,97</u> 173960	<u>2,21</u> 3,31	<u>-385,04</u> -150020
VI	<u>987,42</u> 386570	<u>4,87</u> 7,90	<u>682,80</u> 288660	<u>3,29</u> 5,49	<u>-304,62</u> -97910
VII i st.	<u>318,46</u> 123250	<u>1,57</u> 2,52	<u>370,12</u> 158870	<u>1,78</u> 3,02	<u>+51,66</u> +35620
KO	<u>1086,02</u> 312740	<u>5,36</u> 6,39	<u>1306,77</u> 355105	<u>6,29</u> 6,75	<u>+220,75</u> +42365

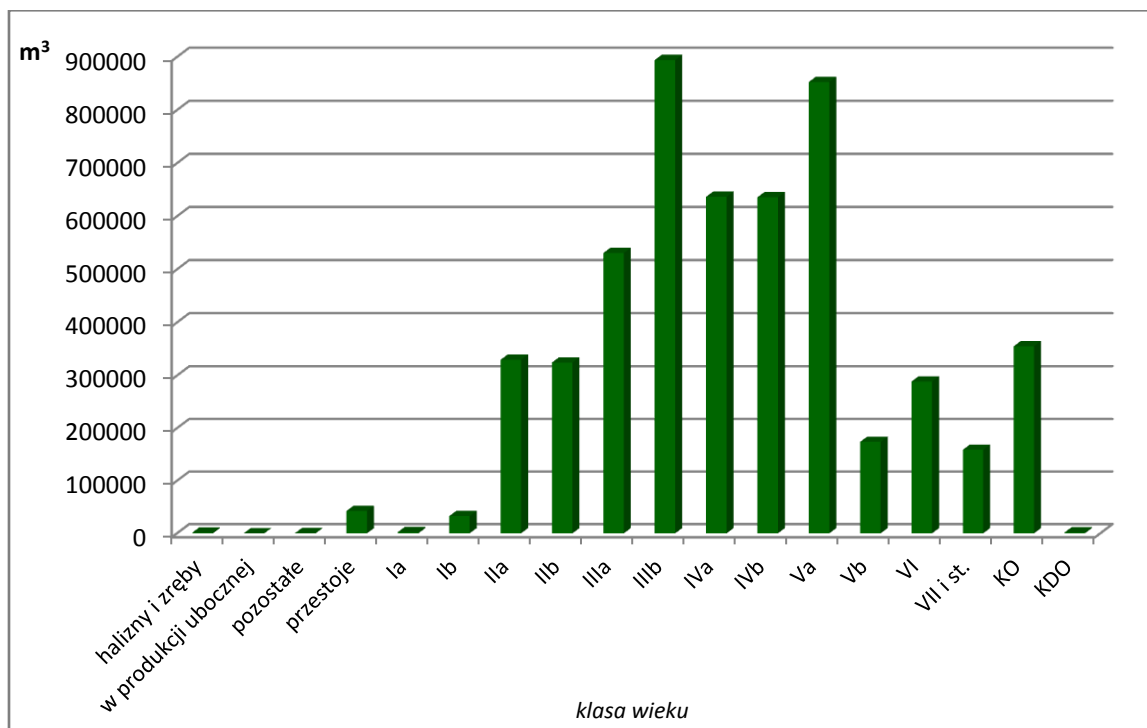
Klasa wieku	Nadleśnictwo Tychowo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
KDO	<u>33,92</u> 9885	<u>0,17</u> 0,20	<u>4,88</u> 1725	<u>0,02</u> 0,03	<u>-29,04</u> -8160
Razem	<u>20271,77</u> 4891385	<u>100,00</u> 100,00	<u>20770,28</u> 5262677	<u>100,00</u> 100,00	+498,51 +371292



Powierzchnia drzewostanów w klasach i podklasach wieku- stan na 1.01.2018r.

W Nadleśnictwie Tychowo największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach IIIb (2808,32 ha – 13,53%), IIa (2588,48 ha – 12,46%), Ib (2199,68 ha – 10,59%) i Va (2088,91 ha – 10,06%), a największy niedobór - w porównaniu z modelem normalnym - obserwuje się w podklasach Vb (459,97 ha – 2,21%), VI (682,80 ha – 3,29%) i Ia (1347,40 ha – 6,49%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 1,10% Przeciętny wiek drzewostanów, to 55 lat.



Miąższość drzewostanów w klasach i podklasach wieku-stan na 1.01.2018r.

W Nadleśnictwie Tychowo największa miąższość zgrupowana jest w drzewostanach IIIb (16,96%), Va (16,21%), IVa (12,10%) i IVb (12,08%) podklasy wieku. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych Nadleśnictwa wynosi 253 m³/ha i jest wyższa o 12 m³/ha od przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie.

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 1758,07 ha (8,6%).

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Wyszczególnienie	Gat. pan.	Powierzchnia	Razem	%
		[ha]		
1	2	3	4	5
Ogółem Nadleśnictwo	So	1130,27	1758,07	64,3
	Św	13,51		0,8
	Dg	1,15		0,1
	Bk	50,52		2,9
	Db	453,73		25,8
	Dbś	3,99		0,2
	Dbb	82,94		4,7
	Dbc	5,96		0,3
	Jw	0,33		0,0
	Brz	4,20		0,2
	OI	9,76		0,6
	Lp	1,71		0,1

Gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie jest głównie sosna zwyczajna (64,3%). Ważnymi, z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej, są także drzewostany z panującymi dębami (31,0%) oraz bukiem (2,9%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.

Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa Tychowo nie mają większego znaczenia.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Powierzchnia ha	%
1	2	3
Jednopiętrowe	19197,42	93,45
Dwupiętrowe	32,99	0,16
Wielopiętrowe	-	0,00
Klasa odnowienia	1306,77	6,36
Klasa do odnowienia	4,88	0,03
Razem	20542,06	100,00

W Nadleśnictwie Tychowo zdecydowanie dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 93,45% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują 0,16% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują. Udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO) wynosi – 6,36% powierzchni, a w klasie do odnowienia (KDO) – 0,03%.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Kategoria drzewostanu	Powierzchnia ha	%
1	2	3
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	15166,48	73,83
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	3145,60	15,31
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	918,33	4,47
W klasie odnowienia	1306,77	6,36
W klasie do odnowienia	4,88	0,03
Razem	20542,06	100,00

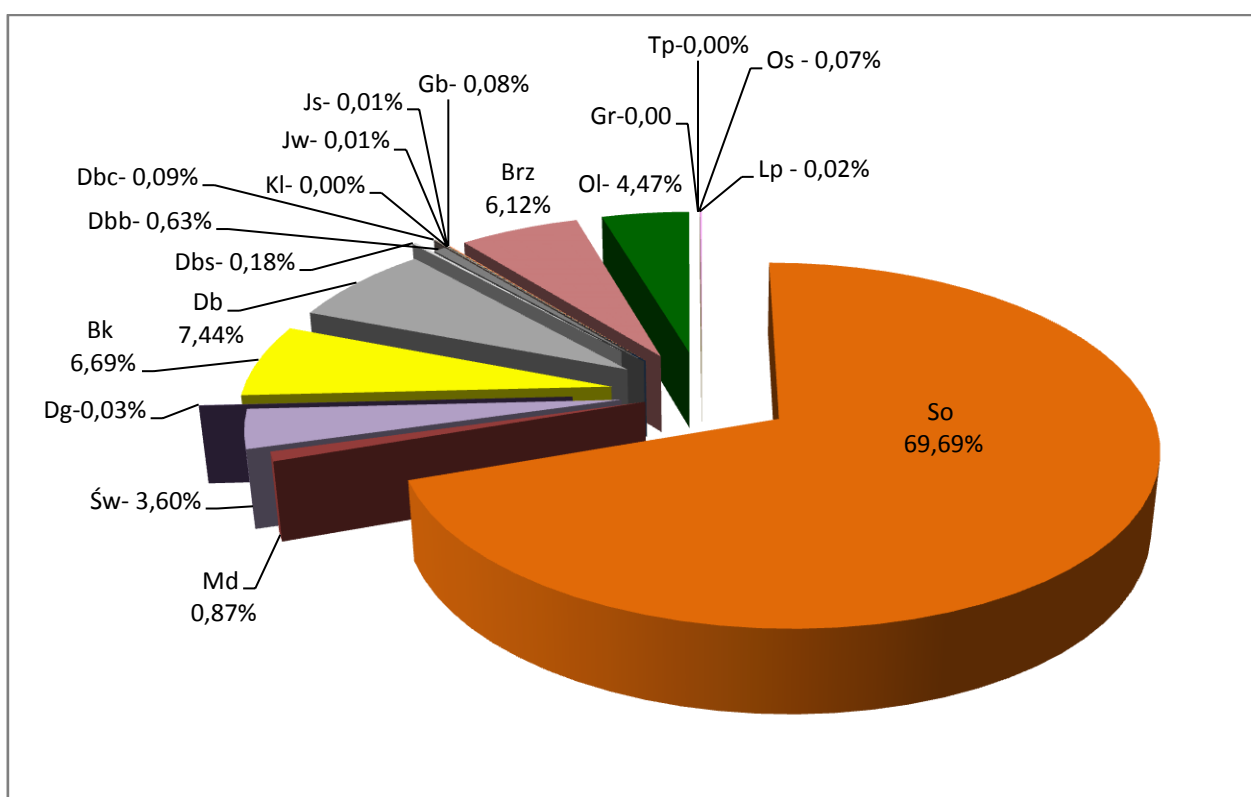
W Nadleśnictwie Tychowo dojrzałość rębna osiągnęło 26,17 % drzewostanów.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	<u>Powierzchnia - ha</u> <u>Miąższość - m³</u>	Udział %	<u>Powierzchnia - ha</u> <u>Miąższość - m³</u>	Udział %	<u>Powierzchnia - ha</u> <u>Miąższość - m³</u>
1	2	3	4	5	6
So	<u>14384,54</u> 3652112	<u>71,39</u> 74,69	<u>14315,03</u> 3906801	<u>69,69</u> 74,27	<u>-69,51</u> +254689
Md	<u>178,28</u> 28271	<u>0,89</u> 0,58	<u>179,27</u> 39347	<u>0,87</u> 0,75	<u>+0,99</u> +11076
Św	<u>915,69</u> 226887	<u>4,55</u> 4,64	<u>740,25</u> 200772	<u>3,60</u> 3,82	<u>-175,44</u> -26115
Dg	<u>1,66</u> 1110	<u>0,01</u> 0,02	<u>5,98</u> 1425	<u>0,03</u> 0,03	<u>+4,32</u> +315
Bk	<u>874,79</u> 103316	<u>4,34</u> 2,11	<u>1373,39</u> 152727	<u>6,69</u> 2,90	<u>+498,60</u> +49411
Db	<u>1315,28</u> 272693	<u>6,53</u> 5,58	<u>1527,31</u> 308109	<u>7,44</u> 5,86	<u>+212,03</u> +35416
Dbs	<u>26,86</u> 4747	<u>0,13</u> 0,10	<u>37,74</u> 2521	<u>0,18</u> 0,05	<u>+10,88</u> -2226
Dbb	<u>144,83</u> 40666	<u>0,72</u> 0,83	<u>129,78</u> 38110	<u>0,63</u> 0,72	<u>-15,05</u> -2556
Dbc	<u>24,76</u> 4347	<u>0,12</u> 0,09	<u>18,08</u> 3600	<u>0,09</u> 0,07	<u>-6,68</u> -747
Kl	<u>1,87</u> 565	<u>0,01</u> 0,01	<u>0,50</u> 148	<u>0,00</u> 0,00	<u>-1,37</u> -417
Jw	<u>2,30</u> 255	<u>0,01</u> 0,00	<u>1,94</u> 400	<u>0,01</u> 0,01	<u>-0,36</u> +145
Js	<u>6,73</u> 700	<u>0,03</u> 0,01	<u>2,86</u> 580	<u>0,01</u> 0,01	<u>-3,87</u> -120
Gb	<u>17,10</u> 4195	<u>0,09</u> 0,09	<u>15,72</u> 3260	<u>0,08</u> 0,06	<u>-1,38</u> -935
Brz	<u>1363,79</u> 344435	<u>6,77</u> 7,04	<u>1258,05</u> 332187	<u>6,12</u> 6,31	<u>-105,74</u> -12248
Ol	<u>868,60</u> 201423	<u>4,31</u> 4,12	<u>917,95</u> 265420	<u>4,47</u> 5,04	<u>+49,35</u> +63997
Gr	<u>2,34</u> 0,00	<u>0,01</u> 0,00	-	-	<u>-2,34</u> 0
Tp	<u>0,21</u> 55	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>-0,21</u> -55
Os	<u>17,00</u> 3730	<u>0,08</u> 0,08	<u>14,83</u> 4585	<u>0,07</u> 0,09	<u>-2,17</u> +855
Lp	<u>1,70</u> 425	<u>0,01</u> 0,01	<u>3,38</u> 525	<u>0,02</u> 0,01	<u>+1,68</u> +100

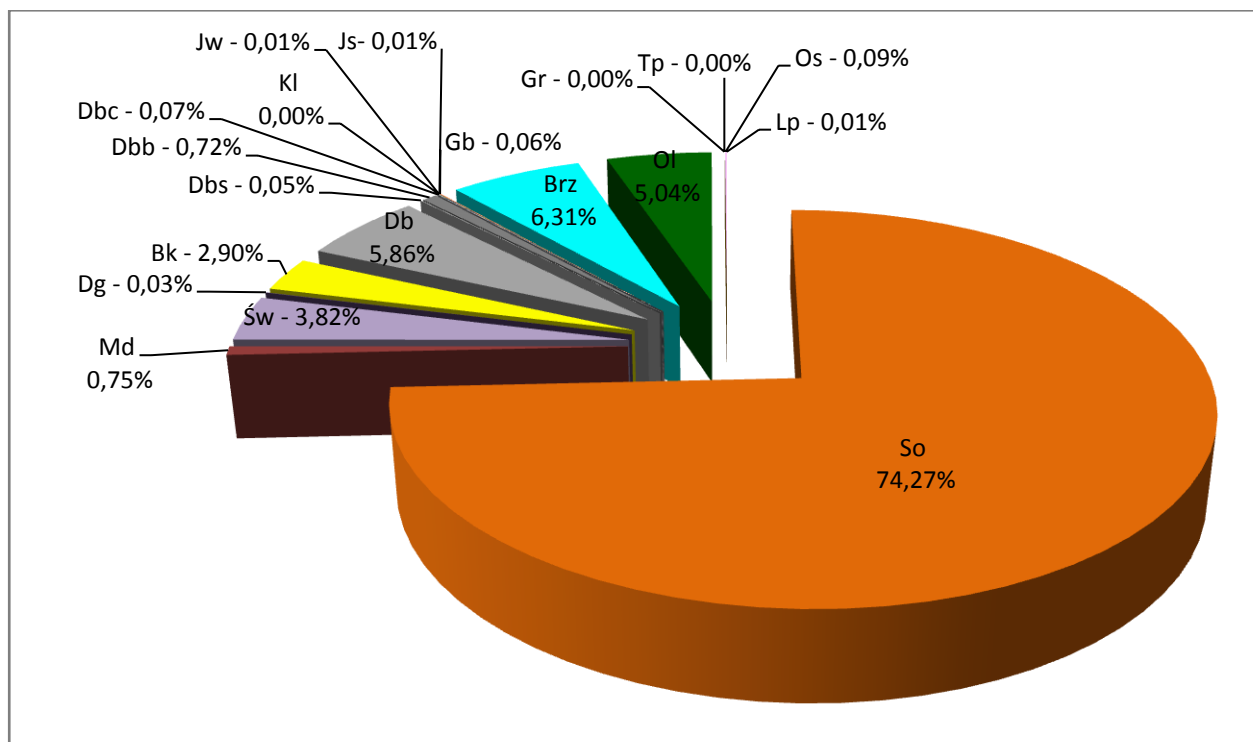
Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³	Udział %	Powierzchnia - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
Razem grunty zalesione	<u>20148,33</u> 4889932	<u>100,00</u> 100,00	<u>20542,06</u> 5260517	<u>100,00</u> 100,00	<u>+393,73</u> <u>+370585</u>
Grunty niezalesione	<u>123,44</u> 1453	X	<u>228,22</u> 2160	X	<u>+104,78</u> <u>+707</u>
Ogółem	<u>20271,77</u> 4891385	X	<u>20770,28</u> 5262677	X	<u>+498,51</u> <u>+371292</u>



Udział powierzchniowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa – stan na 1.01.2018 r.

W drzewostanach Nadleśnictwa Tychowo jako gatunki panujące występuje 16 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 69,69% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby, buk, brzoza i olsza. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów bukowych, dębowych i olszowych, a zmalała głównie drzewostanów świerkowych brzozowych i sosnowych. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych wzrosła o 393,73ha, to jest o 1,95% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l.



Udział miąższościowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa – stan na 1.01.2018 r.

Zasoby miąższości wynikają głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków drzew, stąd największa miąższość (74,27%) skupiona jest w drzewostanach sosnowych.

1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”

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

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³	%	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³	%	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>12439,95</u> 3337395	<u>61,74</u> 68,60	<u>12107,39</u> 3529055	<u>58,95</u> 67,62	<u>-332,56</u> +191660
Sob	-	-	<u>0,97</u> 30	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,97</u> +30
Soc	<u>0,78</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>-0,78</u> 0
Sow	<u>0,43</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>-0,43</u> 0
Md	<u>410,73</u> 58505	<u>2,04</u> 1,20	<u>430,54</u> 94265	<u>2,10</u> 1,81	<u>+19,81</u> +35760
Św	<u>1558,66</u> 403715	<u>7,74</u> 8,30	<u>1451,52</u> 416955	<u>7,07</u> 7,99	<u>-107,14</u> +13240

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	<u>Powierzchnia – ha</u> <u>Miąższość – m³</u>	%	<u>Powierzchnia – ha</u> <u>Miąższość – m³</u>	%	<u>Powierzchnia – ha</u> <u>Miąższość – m³</u>
1	2	3	4	5	6
Jd	<u>7,32</u> 0	<u>0,04</u> 0,00	<u>4,58</u> 215	<u>0,02</u> 0,00	<u>-2,74</u> +215
Dg	<u>10,87</u> 3095	<u>0,05</u> 0,06	<u>12,80</u> 3925	<u>0,06</u> 0,08	<u>+1,93</u> +830
Bk	<u>1241,47</u> 120085	<u>6,16</u> 2,47	<u>1819,17</u> 144440	<u>8,86</u> 2,77	<u>+577,70</u> +24355
Db	<u>1476,44</u> 259065	<u>7,33</u> 5,32	<u>1746,95</u> 279265	<u>8,51</u> 5,35	<u>+270,51</u> +20200
Dbs	<u>34,06</u> 3360	<u>0,17</u> 0,07	<u>103,21</u> 1980	<u>0,50</u> 0,04	<u>+69,15</u> -1380
Dbb	<u>161,08</u> 36695	<u>0,80</u> 0,75	<u>141,35</u> 34935	<u>0,69</u> 0,67	<u>-19,73</u> -1760
Dbc	<u>43,46</u> 6445	<u>0,22</u> 0,13	<u>41,26</u> 6375	<u>0,20</u> 0,12	<u>-2,20</u> -70
Kl	<u>5,12</u> 1020	<u>0,03</u> 0,02	<u>3,07</u> 805	<u>0,01</u> 0,02	<u>-2,05</u> -215
Jw	<u>5,59</u> 1225	<u>0,03</u> 0,03	<u>6,28</u> 1425	<u>0,03</u> 0,03	<u>+0,69</u> +200
Wz	<u>0,69</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	-	-	<u>-0,69</u> 0
Js	<u>18,58</u> 2330	<u>0,09</u> 0,05	<u>5,47</u> 965	<u>0,03</u> 0,02	<u>-13,11</u> -1365
Gb	<u>31,29</u> 6160	<u>0,16</u> 0,13	<u>52,09</u> 7285	<u>0,25</u> 0,14	<u>+20,80</u> +1125
Brz	<u>1708,16</u> 399330	<u>8,48</u> 8,21	<u>1581,17</u> 401805	<u>7,69</u> 7,70	<u>-126,99</u> +2475
OI	<u>905,58</u> 208440	<u>4,49</u> 4,28	<u>953,97</u> 276340	<u>4,64</u> 5,30	<u>+48,39</u> +67900
Ols	<u>0,13</u> 30	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,28</u> 30	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,15</u> 0
Gr	<u>2,99</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	<u>0,74</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>-2,25</u> 0
Czr	-	-	<u>0,35</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,35</u> 0
Jb	<u>0,52</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>1,09</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	<u>+0,57</u> 0
Śl	<u>0,15</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,16</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,01</u> 0
Ak	<u>0,22</u> 45	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,27</u> 80	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,05</u> +35
Tp	<u>1,57</u> 370	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,29</u> 355	<u>0,01</u> 0,01	<u>-0,28</u> -15
Os	<u>62,49</u> 17005	<u>0,31</u> 0,35	<u>51,77</u> 16730	<u>0,25</u> 0,32	<u>-10,72</u> -275
Wb	<u>4,12</u> 465	<u>0,02</u> 0,01	<u>2,55</u> 150	<u>0,01</u> 0,00	<u>-1,57</u> -315

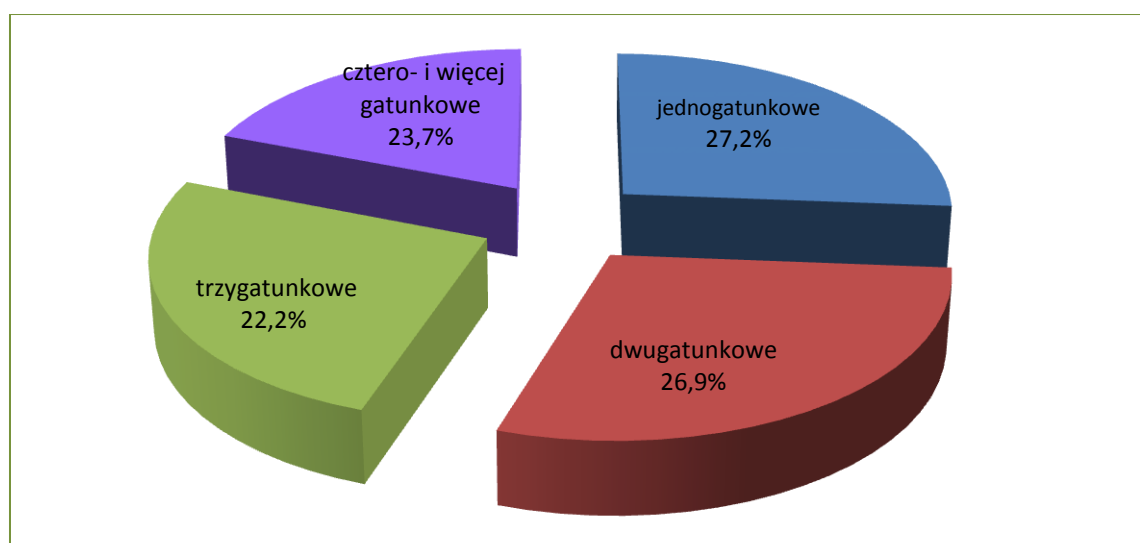
Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 1.01.2008 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Różnica
	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³	%	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³	%	Powierzchnia – ha Miąższość – m ³
1	2	3	4	5	6
Ksz	<u>2,64</u> 35	<u>0,01</u> 0,00	<u>1,89</u> 60	<u>0,01</u> 0,00	<u>-0,75</u> +25
Lp	<u>11,63</u> 340	<u>0,06</u> 0,01	<u>19,88</u> 470	<u>0,10</u> 0,01	<u>+8,25</u> +130
lwa	<u>1,61</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	-	-	<u>-1,61</u> 0
Razem grunty za- lesione	<u>20148,33</u> 4865155	<u>100,00</u> 100,00	<u>20542,06</u> 5217940	<u>100,00</u> 100,00	+393,73 +352785

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Tychowo zainwentaryzowano w sumie 27 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 10,74%. Pozostałe gatunki wchodzić 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, dębów i olszy, a zmalała głównie sosny, brzozy i świerka.

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany Nadleśnictwa Tychowo można scharakteryzować następująco:

- jednogatunkowe - 27,2%,
- dwugatunkowe - 26,9%,
- trzygatunkowe - 22,2%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 23,7%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Nadleśnictwo	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
So	107545	74,18
Md	1805	1,24
Św	9675	6,67
Dg	15	0,01
Bk	5740	3,96
Db	7210	4,97
Dbś	25	0,02
Dbb	365	0,25
Dbc	80	0,06
Jw	20	0,01
Js	10	0,01
Gb	75	0,05
Brz	6640	4,58
OI	5700	3,93
Os	85	0,06
Lp	5	0,00
Razem	144995	100,00

Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w powierzchni Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych. Udział sosny w przyroście ogólnym stanowi 74,18%. Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości określono w wysokości 144995 m³ brutto.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym stanowi 88% całości spodziewanego przyrostu tablicowego i wynosi 127435 m³ brutto.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg klas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
I	8885	6,13
II	48440	33,41
III	39845	27,48
IV	23080	15,92
V	15590	10,75
VI	3335	2,30
VII	1030	0,71
VIII i starsze	335	0,23
KO	4440	3,06
KDO	15	0,01
Razem	144995	100,00

Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości będzie w drzewostanach II (48440 m³ – 33,41%) i III (39845 m³ – 27,48%) klasy wieku.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wynosił 171537 m³ brutto, a wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości określono na 126345 m³ brutto.

1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	powierzchnia drzewostanów - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grzyby	44,74	45,74									90,48
Owady	1153,42	830,02	416,02	532,66							2932,12
Wodne		1,38									1,38
Klimat	1,17	3,56									4,73
Zwierzyna	905,21	1038,37	402,72	198,37	42,58	14,03	0,41				2601,69
Ogółem	2104,54	1919,07	818,74	731,03	42,58	14,03	0,41				5630,40
%	37,4	34,1	14,5	13,0	0,8	0,2	0,0				

Drzewostany, w których zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 5630,40 ha, co stanowi 27,4% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) zainwentaryzowano w drzewostanach na powierzchni 1606,79 ha, to jest na 7,8% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszymi, stwierdzonymi podczas inwentaryzacji przyczynami uszkodzeń były owady i zwierzyna.

1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem 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 – 1347,40 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 stanowią 97,07% powierzchni. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 2,93% upraw i młodników. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

b) Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Zgodność pozostałych drzewostanów ustalono porównując ich składy gatunkowe z przyjętymi przez KZP typami drzewostanów. Drzewostany powyżej 10- lat, zgodne z TD zajmują powierzchnię 15270,90 ha, to jest 79,56% tej grupy drzewostanów, drzewostany częściowo zgodne – 3566,15 ha – 18,58%, drzewostany niezgodne 357,61 ha – 1,86%.

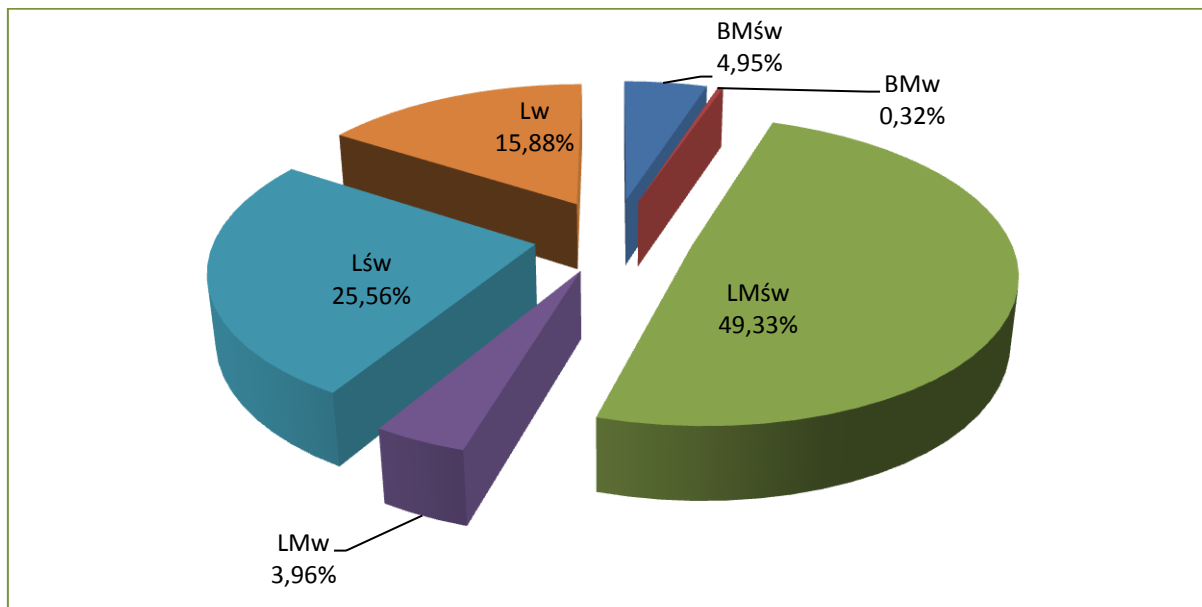
Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD)

Stopień zgodności	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	1307,87	97,07
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	39,53	2,93
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	-
Razem	1347,40	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	15270,90	79,56
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	3566,15	18,58
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	357,61	1,86
Razem	19194,66	100,00
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16578,77	80,71
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	3605,68	17,55
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	357,61	1,74
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	20542,06	100,00

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

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo		
	Pow. w ha	%	Gatunki panujące
1	2	3	4
BMśw	17,70	4,95	Św, Brz
BMw	1,16	0,32	Brz
LMśw	176,40	49,33	Św, Brz, So, Ol, Md, Dg
LMw	14,16	3,96	Św, Brz, Ol, So
Lśw	91,41	25,56	So, Brz, Św, Md, Ol, Dg
Lw	56,78	15,88	Ol, Brz, Św, So, Bk, Os
Razem	357,61	100,00	

W Nadleśnictwie Tychowo drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 357,61 ha, czyli 1,74% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na LMśw – 176,40 ha, Lśw – 91,41 ha i Lw – 56,78 ha.



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

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.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 730,24 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 96,5% tej powierzchni. Upraw i młodników niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Zdecydowana większość upraw (98,7%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9. Reszta, to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7. Upraw przepałych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,95.

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO i KDO występują na ogólnej powierzchni manipulatoryjnej 1310,32 ha w tym: w KO – 1306,77 ha, w KDO – 3,55 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem, dębem i świerkiem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 44,4%, a w KDO – 40,0%. Jakość młodego pokolenia w obu tych grupach drzewostanów oceniono na 12.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1555,43 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 90%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 12.

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest wysoka. Składy uprawy i młodników są dobrze dostosowane do siedlisk i osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11841,11ha. Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które stanowią 72,82% powierzchni tej grupy drzewostanów.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 10 lat według jakości hodowlanej

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
11	79,51	0,67
12	8623,13	72,82
13	1202,54	10,16
21	135,05	1,14
22	1387,05	11,71
23	133,44	1,13
31	77,05	0,65
32	179,48	1,52
33	9,42	0,08
42	14,44	0,12
Razem	11841,11	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej

Jakość techniczna	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1	-	0,00
2	2184,48	29,71
3	5063,14	68,85
4	105,93	1,44
Razem	7353,55	100,00

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 7353,55 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Tychowo, oceniano w większości wskaźnikiem 3 lub 2. Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,62. 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.

1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie 228,22 ha, to jest 1,10% powierzchni gruntów leśnych.

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	123,47
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	123,47
	halizny	-
	plazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	36,60
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	36,60

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		powierzchnia w ha
1	2	3
3	Pozostałe – razem	68,15
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	22,02
	objęte szczególnymi formami ochrony	-
	przewidziane do małej retencji	45,04
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,09
Ogółem		228,22

Wszystkie zręby z ubiegłego okresu gospodarczego przeznaczone zostały do odnowienia. Zgodnie z ustawą o lasach należy je odnowić w ciągu 5 lat.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 36,60 ha poletok łowieckich, w oddz.: 273x, 294d, 377b, 401b, 449l, 493h, 508g, 586b, 589i, 592g, 597b,f, 610b, 622c, 645f, 678l, 760c, 813h.

Zainwentaryzowano również 22,02 ha gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji, w oddz.: 46b, 47b, 48d, 103a, 204b, 223m, 268b, 279a, 295b, 308f, 355d, 439c, 442n, 507f, 508b, 529j, 536m, 565d, 590m, 597g, 602i, 630o, 631r, 642c, 677i,j, 681l, 682g, 710h, 741g, 816j,k.

Grunty przeznaczone do małej retencji zainwentaryzowano na powierzchni 45,04 ha, w oddz.: 241k, 286d, 356g, 357d, 359f, 441c, 442j, 457h,k, 484b,c, 485d,f, 499g,o, 620f, 785b, 787c.

Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji opisano, w oddz.: 462k,l, na łącznej powierzchni 1,09 ha.

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Inwentaryzację drewna martwego przeprowadzono w ramach prac związanych z określaniem zasobów miąższości drzewostanów Nadleśnictwa. Pomiar przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych, w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów oraz drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Łącznie w Nadleśnictwie Tychowo zaewidencjonowano 39584,46 m³ drewna martwego (2,38 m³/ha), w tym:

- drzew stojących i złomów 19413,29 m³ (1,17 m³/ha);
- drzew leżących i fragmentów drzew martwych – 20171,17 m³ (1,21 m³/ha).

Mięszość zinwentaryzowanego drewna martwego w stosunku do mięszości wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Tychowo stanowi 0,75%.

Szczegółowe wyniki inwentaryzacji dla Nadleśnictwa w typach siedliskowych lasu przedstawia tabela.

Zestawienie zasobów drewna martwego w Nadleśnictwie Tychowo

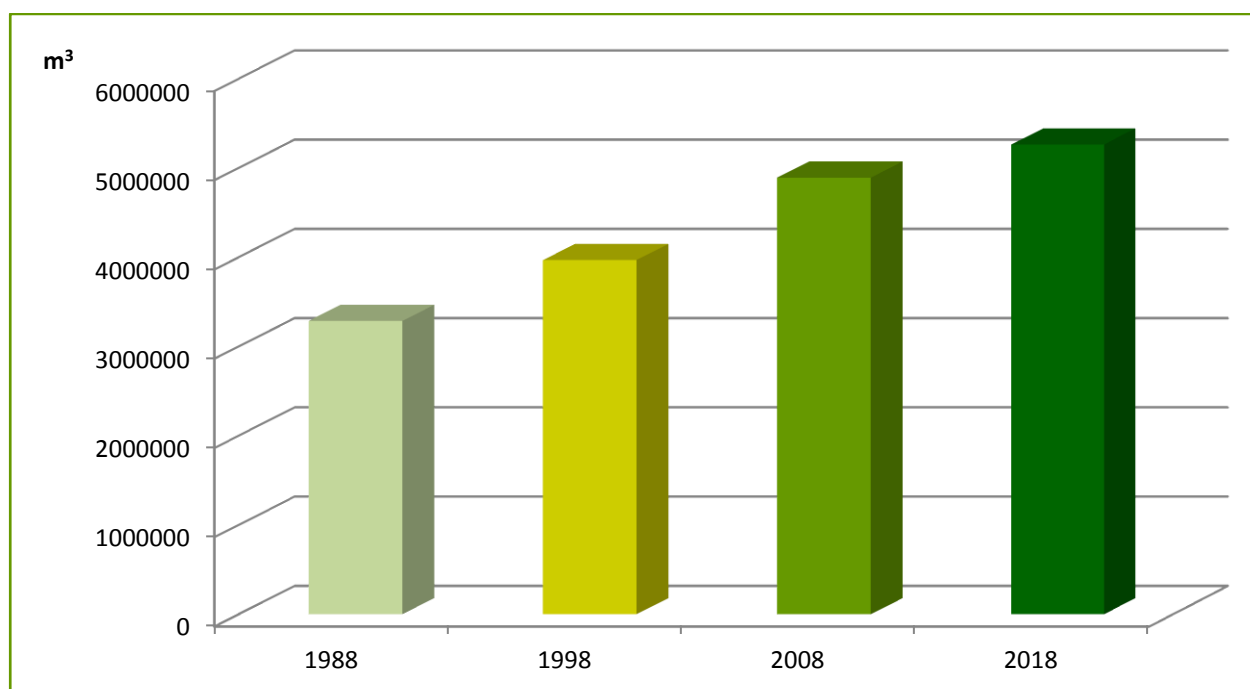
Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Mięszość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
Bśw	920,01	0,39	357,78	0,33	306,55	0,72	664,34
Bb	32,07	3,27	104,80	0,38	12,34	3,65	117,14
BMśw	4695,83	0,36	1685,79	0,86	4024,59	1,22	5710,38
BMw	378,58	0,56	212,89	0,61	230,22	1,17	443,12
BMb	157,83	1,87	294,56	0,48	76,28	2,35	370,84
LMśw	7001,96	1,02	7113,40	1,48	10357,95	2,50	17471,35
LMw	534,89	2,49	1331,39	0,97	518,74	3,46	1850,13
LMb	96,73	2,50	241,92	0,75	72,17	3,25	314,08
Lśw	1973,03	2,82	5561,72	1,32	2599,84	4,14	8161,57
Lw	270,80	3,34	905,09	1,87	505,24	5,21	1410,34
OI	228,12	3,51	801,72	3,36	767,56	6,87	1569,27
OIJ	293,06	2,47	722,92	2,26	663,63	4,73	1386,56
LI	45,16	1,76	79,31	0,80	36,04	2,56	115,35
Ogółem Nadleśnictwo	16628,07	1,17	19413,29	1,21	20171,17	2,38	39584,46

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

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII, zamieszczona w załącznikach do elaboratu.

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	NADLEŚNICTWO			
			Stan na:			
			1.01.88r.	1.01.98r.	1.01.08r.	1.01.18r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezalesionych	ha	17918,02	19270,34	20271,77	20770,28
2	Zasoby miąższości – m ³ /brutto	m ³	3286895	3968541	4891385	5262677
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w m ³ (na gruntach zal. i niezal.)	m ³	183	206	241	253
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	52	53	55
5	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,00	2,16	2,55	3,65
6	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,93	1,75	2,09	2,83



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

**Zestawienie powierzchni i zapasu według klas i podklas wieku w ubiegłych okresach
gospodarczych - Nadleśnictwo Tychowo**

Stan na	Pow. niezal	Przeł. na pow. zał	KLASA I PODKLASA WIEKU							
			I		II		III		IV	
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.01.1988 r.										
- pow. ha	506,09		1251,29	1730,81	2634,94	1725,32	1648,13	2243,49	1162,29	1404,79
- miąższość m ³	2078	6187	200	15775	224085	275825	385455	559295	303875	406705
- m ³ /ha				9	85	160	234	249	261	290
1.01.1998 r.										
- pow. ha	189,11		2123,69	1478,98	1808,51	2832,35	1755,56	1634,33	2211,44	1059,46
- miąższość m ³	1494	6837	340	13345	185265	506705	423590	467755	654795	329280
- m ³ /ha				9	102	179	241	286	296	311
1.01.2008 r.										
- pow. ha	123,44		1683,89	2449,81	1497,70	1821,73	2827,47	1771,29	1647,64	2179,28
- miąższość m ³	1453	24777	525	30280	188125	354710	764065	581265	594920	812385
- m ³ /ha				12	126	195	270	328	361	373
1.01.2018 r										
- pow. ha	228,22		1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32	1741,34	1596,10
- miąższość m ³	2160	42577	2470	32720	329710	324490	530765	894230	636630	635735
- m ³ /ha			2	15	127	208	296	318	366	398

Stan na	KLASA I PODKLASA WIEKU						R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
	V		VI	VII	K.O.	K.D.O.		
	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
1	12	13	14	15	16	17	18	19
1.01.1988r.								
- pow. ha	1494,25	1055,68	747,53	122,36	163,11	27,94	17411,93	17918,02
- miąższość m ³	458075	339425	234635	36250	31610	7420	3284817	3286895
- m ³ /ha	307	322	314	296	194	266	189	183
1.01.1998r.								
- pow. ha	1218,54	1211,12	1142,88	170,52	433,85		19081,23	19270,34
- miąższość m ³	405665	417525	391795	58015	106305		3967047	3968541
- m ³ /ha	333	345	343	340	245		208	206
1.01.2008r.								
- pow. ha	998,69	845,01	987,42	318,46	1086,02	33,92	20148,33	20271,77
- miąższość m ³	382455	323980	386570	123250	312740	9885	4889932	4891385
- m ³ /ha	383	383	391	387	288	291	243	241
1.01.2018r								
- pow. ha	2088,91	459,97	682,80	370,12	1306,77	4,88	20539,86	20770,28
- miąższość m ³	852870	173960	288660	158870	355105	1725	5260517	5262677
- m ³ /ha	408	378	423	429	272	353	256	253

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zauważyć można:

- wzrost powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych o 498,51 ha,
- wzrost zapasu na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych o 371 292 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych o 5,0%.

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi obecnie 55 lat i jest wyższy o 2 lata od średniego wieku drzewostanów z początku ubiegłego okresu.

Według § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Tychowo jest to 50 ± 5 lat. Aktualny średni wiek drzewostanów jest wyższy od połowy średniego wieku rębności o 5 lat. Jest to wiek optymalny. Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu (użytkownie rębne i przedrębne) wynosi 1363731 m³, co stanowi 94,1% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu drzewostanów. Wnioskować więc można, że na koniec okresu gospodarczego miąższość zasobów drzewnych Nadleśnictwa zwiększy się o 86219m³, czyli 1,64%. 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 80,71% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 1,74%, reszta 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 wprowadzenie dolnego piętra.

Duży udział siedlisk borowych i stosowane na nich sposoby zagospodarowania prowadzą z reguły do powstania drzewostanów jednowiekowych, często o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. W gospodarstwie przerębnowo – zrębowym tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe.

Ważne dla struktury wiekowej oraz budowy pionowej drzewostanów było wprowadzenie dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Dotychczasowe działania w tym zakresie zasługują na bardzo dobrą ocenę. Należy również sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębego jak i hodowlanego, będzie konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną. Aktualnie w Nadleśnictwie Tychowo drzewostany jednopiętrowe zajmują 93,45% powierzchni. Resztę stanowią KO i KDO – 6,39% i drzewostany dwupiętrowe - 0,16%. W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano 569,48 ha drzewostanów z podsadzeniami produkcyjnymi, 2447,98 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra (o różnym stopniu pokrycia) oraz 37,92 ha drzewostanów z nalotami.

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. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, niekorzystne warunki pogodowe, występowanie zjawisk klęskowych (huragany, gradobicia, susze, pożary) oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. Natomiast przez różnorodność składów gatunkowych, w szczególności udział gatunków liściastych na siedliskach borowych, uzyskamy zdecydowaną poprawę odporności na czynniki szkodotwórcze.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Tychowo, mimo zagrożeń należy ocenić jako dobry, a prowadzony monitoring lasu, podejmowanie działań zgodnie z wymogami Instrukcji ochrony lasu oraz zaleceniami Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku i RDLP w Szczecinku, gwarantują stałą jego poprawę.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄ- ZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU



REFERAT NADLEŚNICZEGO

na posiedzenie

Narady Techniczno Gospodarczej

w sprawie projektu planu urządzenia lasu na lata 2018-2027

„Analiza gospodarki leśnej
za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu dla
Nadleśnictwa Tychowo na lata 2008-2017”



NADLEŚNICZY
Jerzy Bogusław Wicik
Nadleśniczy Nadleśnictwa Tychowo

Tychowo, 21.11.2017 r.

WPROWADZENIE

Niniejszy referat opracowano celem omówienia analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tychowo na lata 2008-2017, zgodnie z Instrukcją urządzania lasu stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, z dnia 21 listopada 2011r.

CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Tychowo położone jest na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku.

Nadleśnictwo Tychowo jest Nadleśnictwem dwuobróbowym, którego powierzchnia wg stanu na 01.01.2017r. wynosiła 22 321,84 ha. Nadleśnictwo z dniem 01.01.2018r. zostanie przekształcone w nadleśnictwo jednoobróbowe (Obręb: Tychowo).

Nadleśnictwo Tychowo zarządza gruntami Skarbu Państwa położonymi w województwach: zachodniopomorskim, w powiatach: białogardzkim - w gminie: Tychowo – miasto, Tychowo - obszar wiejski; koszalińskim - w gminach: Manowo, Świeszyno, Bobolice - obszar wiejski; szczecińskim, w gminie: Grzmiąca.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar ok. 368 km², granicząc z nadleśnictwami: Bobolice, Manowo, Szczecinek, Połczyn, Białogard.

Rysunek 1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tychowo



1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów

Podsumowanie zmian, jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tychowo w okresie od 01.01.2008r. do 31.12.2017r., przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie I.

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2008 r. do 31.12.2017 r. według kategorii gruntów - Nadleśnictwo Tychowo

Stan bilansu powierzchni	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]1							Bilans powierzchni
	L	R	B	W	N	E	Tr	
Przyczyna zmian	2	3	4	5	6	7	8	9
Pow. wg stanu na 1.01.2008 r.	20 903,7057	881,3810	51,0913	6,1019	405,2476	0	0	22 247,5275
Sprzedaż w trybie art. 40a ust. 4 UoL	-0,2840		-1,5659					-1,8499
Nabycie i zbycie - zamiana gruntów w trybie art. 38e UoL	3,0300	-0,5815	8,5706					11,0191
Przyjęcie nieruchomości w trybie art. 24 ust. 4 Ustawy z dnia 19.10.1991r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa. Umowa	9,5502	52,8936	0,14		0,71			63,2938
Przekazanie pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych mienia: § 10 ust 1 oraz ust. 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 1994r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym lasy Państwowe; § 4 ust 1 oraz ust. 2 Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 października 1999r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania przy przekazywaniu pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych mienia i przedmiotów mienia, znajdujących się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego.	-1,6933							-1,6933
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 UoL			-0,4896					-0,4896
Nieodpłatne przekazanie gminie – umowa ustanowienia odrębnej własności lokalu			-0,2695					-0,2695
Przejęcie lasów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarząd PGLLP w trybie art. 74 ust. 3 UoL	0,5400							0,5400
Nieodpłatne nabycie w formie darowizny	1,6500	0,1244						1,7744
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	410,6412	-380,0049	-29,5219	-0,7419	1,0816			1,4541
Pow. wg stanu na 31.12.2017r.	21 327,1398	553,8126	27,9550	5,3600	407,0392	0	0	22 321,3066

symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L - grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; R - użytki rolne; B - grunty zabudowane i zurbanizowane; E - użytki ekologiczne; N - nieużytki; W - grunty pod wodami; Tr - tereny różne.

Zestawienie II.**Grunty we współwłasności na początku i na końcu Planu Urządzenia Lasu**

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2008r.		Stan na 31.12.2017r.	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Kopanino	32-09-042-0078	108/12	0,1732	1837/10000	0,0318		
Kopanino	32-09-042-0078	108/14	0,0294	1837/10000	0,0054		
Kopanino	32-09-042-0078	108/13	0,0669	1837/10000	0,0123		
Kopanino	32-09-042-0078	113/6	0,0221	1/7	0,0032	1/7	0,0032
Dargiń	32-09-035-0083	186/6	0,2227	4100/10000	0,0913		
Krępa	32-09-035-0080	194/6	0,2764	4939/10000	0,1365		
Bukówko	32-01-045-0037	17/7	0,0127	4969/10000	0,0063	4969/10000	0,0063
Bukówko	32-01-045-0037	17/5	0,1429	4969/10000	0,0710	4969/10000	0,0710
Bukówko	32-01-045-0037	17/11	0,1710	4969/10000	0,0850	4969/10000	0,0850
Bukówko	32-01-045-0037	17/8	0,0179	4969/10000	0,0089	4969/10000	0,0089
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	152/84	0,5605	8013/10000	0,4491	8013/10000	0,2700
		152/85					
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	152/24	0,1236	933/10000	0,0115		
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	152/23	0,1250	1573/10000	0,0197		
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	152/22	0,1610	1569/10000	0,0253		
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	235/13	0,0660	6/8	0,0495	6/8	0,0495
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	235/6	0,3016	1279/10000	0,0386		
Tychowo-miasto	32-01-044-0001	360/14	0,3275	3210/10000	0,1051	2090/10000	0,0684
Stan na 1 .01 .2008 roku			2,8004	1,1505			
Stan na 31.12.2017 roku			1,0971			0,5623	

Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa na początku analizowanego okresu, tj. na dzień 01.01.2008 r., wynosiła 22 250,3279 ha, w tym we współwłasności 2,8004 ha. Wg stanu na dzień 31.12.2017 r. powierzchnia wynosi 22 322,4037 ha, w tym we współwłasności 1,0971 ha.

Zmiana powierzchni wynikała z następujących zdarzeń:

- przyjęcia gruntów od Agencji Nieruchomości Rolnych - 63,29 ha;
- zamiany gruntów z Gminą Bobolice - 11,02 ha;
- przekazania gruntów od jednostek administracji PGL LP - 1,69 ha;
- przyjęcia gruntów leśnych w trybie art. 74 ust. 3 Ustawy o lasach – 0,54 ha;
- sprzedaży gruntów w trybie art. 38 ust. 1 Ustawy o lasach - 0,49 ha;
- sprzedania nieruchomości w trybie art. 40a ust. 10 Ustawy o lasach – 1,85 ha;
- nieodpłatne nabycie od gminy Grzmiąca i osób fizycznych– 1,77 ha
- nieodpłatne przekazanie do gminy Manowo – 0,27 ha
- wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych – 1,45 ha

W wyniku przejęcia gruntów leśnych i nieleśnych oraz zmian użytków gruntowych, nastąpił wzrost powierzchni o 73,7791 ha.

W okresie minionym Nadleśnictwo sprzedało 9 lokali mieszkaniowych oraz 6 budynków mieszkalnych zbędnych dla gospodarki leśnej.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem

2.1 Użytkowanie lasu

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

Zestawienie III.

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - Obręb leśny: Poniki.

Rok kalenda- rzowy	Użytki											Ogółem m3
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m3	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem		
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	ha	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg. lat												
2008	108,83	21 584,83	934,41	22 519,24	0,00	25,35	659,70	22 818,80	2 778,74	659,70	25 622,89	48 142,13
2009	93,54	21 838,26	2 063,03	23 901,29	0,74	0,00	479,79	16 795,45	5 684,92	480,53	22 480,37	46 381,66
2010	134,10	29 124,84	879,59	30 004,43	42,40	88,04	579,96	20 568,99	3 284,14	622,36	23 941,17	53 945,60
2011	167,94	33 016,63	498,44	33 515,07	64,38	309,48	538,18	20 130,13	2 335,93	602,56	22 775,54	56 290,61
2012	177,80	39 291,37	665,39	39 956,76	62,63	226,42	368,02	15 148,97	2 538,70	430,65	17 914,09	57 870,85
2013	225,32	37 766,23	1 010,09	38 776,32	40,92	355,59	463,48	17 645,62	2 356,42	504,40	20 357,63	59 133,95
2014	163,85	34 822,43	4 431,82	39 254,25	51,06	207,08	323,84	11 024,69	11 566,37	374,90	22 798,14	62 052,39
2015	206,46	40 874,21	1 160,36	42 034,57	28,55	110,89	462,54	13 571,05	4 045,07	491,09	17 727,01	59 761,58
2016	121,17	30 985,66	1 056,11	32 041,77	38,24	233,90	858,44	25 170,38	2 728,23	903,44	28 132,51	60 174,28
2017	100,86	31941,03	420,72	32361,75	3,00	37,18	755,94	22349,07	3889,81	758,94	26276,06	57920,22
Razem	1499,87	321245,49	13119,96	334365,45	331,92	1593,93	5489,89	185223,15	41208,33	5821,81	228025,41	561673,27
Etat za okres ubiegły	1502,63	312 841,00		312 841,00	352,59	422,00	5 720,61	219 578,00		6 073,20	220 000,00	532 841,00
% wykonania	99,9%	102,69	-	106,88	94,14	377,71	95,97	84,35	-	95,86	103,65	105,41

Zestawienie IV.

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - Obręb leśny: Tychowo.

Rok kalenda- rzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m3	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	ha	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg. lat													
2008	147,69	24 751,83	1 127,01	25 878,84	1,92	7,75	722,02	21 712,52	4 127,14	723,94	25 847,41	51 726,25	
2009	116,87	19 258,20	1 894,44	21 152,64	12,68	109,58	649,87	20 535,57	6 922,84	662,55	27 567,99	48 720,63	
2010	146,99	21 212,40	738,74	21 951,14	84,94	485,55	617,66	25 352,81	3 143,39	702,60	28 981,75	50 932,89	
2011	225,50	34 000,30	989,24	34 989,54	80,62	916,46	669,98	24 528,27	3 260,18	750,60	28 704,91	63 694,45	
2012	230,73	33 105,76	1 018,23	34 123,99	56,78	488,69	481,33	20 254,14	3 211,44	538,11	23 954,27	58 078,26	
2013	232,22	33 545,61	1 071,28	34 616,89	99,72	775,11	646,96	21 038,65	2 799,32	746,68	24 613,08	59 229,97	
2014	144,62	26 126,88	2 975,23	29 102,11	67,99	598,55	466,70	12 960,21	9 310,04	534,69	22 868,80	51 970,91	
2015	123,03	31 311,09	1 526,08	32 837,17	52,89	364,18	592,68	13 967,49	6 136,39	645,57	20 468,06	53 305,23	
2016	130,50	22 242,02	913,16	23 155,18	60,65	487,16	731,95	17 590,01	4 905,07	817,06	22 982,24	46 137,42	
2017	50,84	13651,07	655,64	14306,71	0,78	4,23	622,40	13010,32	3910,96	623,18	16925,51	29792,64	
Razem	1548,99	259205,16	12909,05	272114,21	518,97	4237,26	6201,55	190949,99	47726,77	6720,52	242914,02	513588,65	
Etat za okres ubiegły	1548,82	291 452,00		291 452,00	562,84	1 446,00	6 212,51	278 554,00		6 775,35	280 000,00	571 452,00	
% wykonania	100%	88,94	-	93,37	92,21	293,03	99,82	68,55	-	99,19	86,76	89,87	

Zestawienie V.

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

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m3	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m3	m3	ha	m3	ha	m3	m3	ha	m3	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg. lat													
2008	256,52	46 336,66	2 061,42	48 398,08	1,92	33,10	1 381,72	44 531,32	6 905,88	1 383,64	51 470,30	99 868,38	
2009	210,41	41 096,46	3 957,47	45 053,93	13,42	109,58	1 129,66	37 331,02	12 607,76	1 143,08	50 048,36	95 102,29	
2010	281,09	50 337,24	1 618,33	51 955,57	127,34	573,59	1 197,62	45 921,80	6 427,53	1 324,96	52 922,92	104 878,49	
2011	393,44	67 016,93	1 487,68	68 504,61	145,00	1 225,94	1 208,16	44 658,40	5 596,11	1 353,16	51 480,45	119 985,06	
2012	408,53	72 397,13	1 683,62	74 080,75	119,41	715,11	849,35	35 403,11	5 750,14	968,76	41 868,36	115 949,11	
2013	457,54	71 311,84	2 081,37	73 393,21	140,64	1 130,70	1 110,44	38 684,27	5 155,74	1 251,08	44 970,71	118 363,92	
2014	308,47	60 949,31	7 407,05	68 356,36	119,05	805,63	790,54	23 984,90	20 876,41	909,59	45 666,94	114 023,30	
2015	329,49	72 185,30	2 686,44	74 871,74	81,44	475,07	1 055,22	27 538,54	10 181,46	1 136,66	38 195,07	113 066,81	
2016	251,67	53 227,68	1 969,27	55 196,95	98,89	721,06	1590,39	42 760,39	7 633,30	1 720,50	51 114,75	106 311,70	
2017	151,70	45592,10	1076,36	46668,46	3,78	41,41	1378,34	35359,39	7800,77	1382,12	43201,57	87712,86	
Razem	3048,86	580450,65	26029,01	606479,66	850,89	5831,19	11691,44	376173,14	88935,10	12542,33	470939,43	1075261,92	
Etat za okres ubiegły	3051,45	604 293,00	0,00	604 293,00	915,43	1 868,00	11 933,12	498 132,00	0,00	12 848,55	500 000,00	1 104 293,00	
% wykonania	100%	96,05	-	100,36	92,95	312,16	97,97	75,52	-	97,62	94,19	97,37	

Zestawienie VI.

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębno(grubizna netto w m³)

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Poniki	Obręb Tychowo	Razem N-ctwo		
1	2			3	4	5		
1	Ogółem	Etat na 10-lecie		m3	312841,00	291452,00	604293,00	
2				ha	1502,63	1548,82	3051,45	
3	użytkowanie rębne	Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL		m3	334365,45	272114,21	606479,66	
4				ha	1499,87	1548,99	3048,86	
5		w tym: nie objęte PUL		m3	2428,51	4459,04	6887,55	
6				ha	11,75	21,68	33,43	
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego		%	107%	93%	100%
8			powierzchniowego		%	100%	100%	100%
9		Udział cięć pozaplanowych	w m3		%	1%	2%	1%
10			w ha		%	1%	1%	1%
11		w tym:	Rozmiar na 10- lecie		m3	111136,00	83362,00	194498,00
12				ha	353,04	268,79	621,83	
13	Rębnie zu- pełne	Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL		m3	108304,10	72142,76	180446,86	
14				ha	346,29	280,67	626,96	
15		w tym: nie objęte PUL		m3	2225,87	4059,72	6285,59	
16				ha	10,05	18,33	28,38	
17		Stopień realizacji etatu	miąższościowego		%	97%	87%	93%
18			powierzchniowego		%	98%	104%	101%
19		Udział cięć pozaplanowych	w m3		%	1%	1%	1%
20			w ha		%	1%	1%	1%
21		Rębnie zło- żone	Rozmiar na 10- lecie		m3	200644,00	207239,00	407883,00
22					ha	1146,53	1277,53	2424,06
23	Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL		m3	209137,53	183550,21	392687,74		
24			ha	1153,58	1274,32	2427,90		
25	w tym: nie objęte PUL		m3	202,64	399,32	601,96		
26			ha	1,70	3,35	5,05		
27	Stopień realizacji etatu		miąższościowego		%	104%	89%	96%
28			powierzchniowego		%	101%	100%	100%
29	Udział cięć pozaplanowych		w m3		%	0%	0%	0%
30			w ha		%	0%	0%	0%
31	cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10- lecie		m3	1062,00	850,00	1912,00	
32				ha	3,06	2,50	5,56	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL		m3	3803,86	3512,19	7316,05	
35		w tym: nie objęte PUL		m3	274,91	0,00	274,91	
36		Stopień realizacji etatu miąższościowego		%	358%	413%	383%	
37		Udział cięć pozaplanowych		%	1%	1%	1%	
38		Użytki przygodne rębne		m3	13119,96	12909,05	26029,01	
39		w tym: CSS		m3	132,15	385,13	517,28	
40		Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym		%	4%	4%	4%	

Zestawienie VII.

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębego (grubizna netto w m³)

Wyszczególnienie			Obręb Poniki	Obręb Tychowo	R-m Nadleśnictwo
1			2	3	4
Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	220000,00	280000,00	500000,00
		ha	6073,20	6775,35	12848,55
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	228025,41	242914,02	470939,43
		ha	5829,70	6744,98	12574,68
		m ³ /ha	39,11	36,01	37,45
Stopień realizacji etatu pow.	%	95,99	99,55	97,87	
CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	422,00	1446,00	1868,00
		ha	352,59	562,84	915,43
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	1593,93	42337,26	43931,19
		ha	331,92	518,97	850,89
		m ³ /ha	4,80	81,58	51,63
Stopień realizacji etatu pow.	%	94,14	92,21	92,95	
TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	27188,00	66437,00	93625,00
		ha	911,02	1887,31	2798,33
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	16735,30	43276,73	60012,03
		ha	886,68	1894,85	2781,53
		m ³ /ha	18,87	22,84	21,58
Stopień realizacji etatu pow.	%	97,33	100,40	99,40	
TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	192390,00	212117,00	404507,00
		ha	4809,59	4 325,20	9134,79
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	168805,64	146372,06	315177,70
		ha	4603,21	4306,70	8909,91
		m ³ /ha	36,67	33,99	35,37
Stopień realizacji etatu pow.	%	95,71	99,57	97,54	
Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	41208,33	47726,77	88935,10
Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	19%	17%	18%

2.1.1 Użytkowanie rębne

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębego w rębniach zupełnych wyniosło w ujęciu miąższościowym – 93% i powierzchniowym - 101%. Przekroczenie etatu powierzchniowego związane jest z wykonaniem zrębów sanitarnych powstałych po uszkodzeniach od wiatrów i szkodników wtórnych, w tym kornika drukarza. Miąższościowo etatu nie wykonano z powodu zaliczenia niektórych powierzchni rębnych do ostoi bioróżnorodności.

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć w rębniach złożonych wyniosło w wymiarze miąższościowym – 96% i powierzchniowym – 100%. Taki poziom realizacji w wymiarze miąższościowym jest konsekwencją zaliczenia niektórych powierzchni rębnych do ostoi bioróżnorodności.

Masa cięć w użytkach niezaliczonych na etat powierzchniowy wynika głównie z wycinania przestoi i nasienników, przygotowania terenu leśnego dla inwestycji drogowych, w tym budowa dróg i mostów.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wynosi 4%.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębnego w 10-leciu zrealizowano na poziomie 100 % w ujęciu miąższościowym i powierzchniowym - 100%.

2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy

Wykonanie zaplanowanego etatu powierzchniowego zostało zrealizowane w 92,95%, zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

Trzebieże

Etat powierzchniowy TW wykonano w 99,40% i TP w 97,54%. Nie wykonanie trzebieży wczesnych i późnych na powierzchni 241,68 ha wynika z wyłączenia z użytkowania części drzewostanów z powodu wyznaczenia ostoi bioróżnorodności (89,64 ha) oraz powierzchnia 152,04 ha, na której ze względów hodowlanych nie było potrzeby wykonania zabiegu.

Użytkowanie przygodne

W okresie 2008-2017 w Nadleśnictwie Tychowo wystąpiły wiatrołomy, powodując potrzebę pozyskania drewna na pozycjach poza ustalonym planem cięć. Ponadto na skutek wystąpienia warunków sprzyjających rozwojowi szkodników wtórnych (w tym kornika drukarza), będących wynikiem obniżania się poziomu wód gruntowych, nastąpiło wydzielanie się drzew, wymuszając prowadzenie cięć sanitarnych związanych z ochroną lasu.

Zasadniczym powodem pozyskania drewna w ramach użytków przygodnych stanowiło uprzętnienie drewna z wywrotów i złomów.

Udział użytków przygodnych w użytkach przedrębnych stanowi 18%.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania przedrębego w 10-leciu zrealizowano na poziomie 94,18% w ujęciu miąższościowym i 97,87% w ujęciu powierzchniowym.

2.2 Hodowla lasu

2.2.1 Rozliczenie planowanych zadań z zakresu hodowli lasu

W prowadzonych przez Nadleśnictwo Tychowo odnowieniach i zalesieniach wykorzystywano możliwości siedlisk poprzez inicjowanie i uznawanie istniejących odnowień naturalnych.

Zestawienie VIII.

**Zestawienie wykonanych prac z odnowień i zalesień i uznanych odnowień naturalnych za ubiegły okres-
Nadleśnictwo Tychowo**

Odnowienia, zalesienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk								
okres	otwarte			pod odsłoną			razem	%
	ha, płazowiny, zręby zaległe	zręby projektowane	zalesienia	rębnie złożone	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	pow ogółom	procent
1	2	3	4	5	6	7	8	9
powierzchnia - ha								
2008-2017	74,05	487,28	366,82	1007,98	295,51	14,92	2246,66	100%
odnowienia naturalne uznane w latach 2008-2017							160,77	7,20%

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawia poniższe zestawienia.

Zestawienie IXA.

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami Obręb leśny: Poniki

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia									pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte				pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podzysłów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2008	0	29,74	0	19,15	21,63	4,76	0,2	0	0	113,28	105,27	104,42	58,03	0	
2009	0,85	12,59	18,33	7,32	28,14	5,87	0	1,72	0	45,77	111,88	157,62	65,81	0	
2010	0	0	26,82	27,25	33,51	26,07	0	2,29	2,2	129,26	128,52	72,43	64,21	0	
2011	0	0	18,3	0,1	39,06	20,16	0,1	1,94	9,89	80,87	86,56	114,94	69,37	0	
2012	2,86	0	46,94	0	46,1	0	0,35	2,41	0,86	46,73	108,69	156,3	109,43	0	
2013	0	0	41,1	0	39,3	16,35	0,15	4,12	4,2	78,08	113,43	133,04	96,72	0	
2014	0,95	0	10,1	9,38	59,58	12,5	0,73	6,25	0	58,68	78,8	114,24	112,28	0	
2015	0	0	9,03	22,55	91,51	16,22	1,25	6,32	5,32	65,44	46,88	58,38	97,22	0	
2016	0	0	44,61	32,67	81,02	21,94	0,51	4,82	5,5	135,07	51,59	47,63	122,74	0	
2017	0	0	46,79	15,81	52,47	19,1	1,72	4,33	1,03	125,44	75,02	54,46	92,89	0	
Razem	4,66	42,33	262,02	134,23	492,32	142,97	5,01	34,20	29,00	878,62	906,44	1013,46	888,70	0	
orientacyjne zadania za ubiegły okres	0	42,90	353,04	142,13	598,73	141,61	0,35	256,95	28,63	1501,29	1239,44	1002,80	624,50	0	
% wykonania		100%	74%	94%	82%	101%	1417%	13%	101%	58,5%	73,%	101%	142%		

Zestawienie IX B.

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami Obręb leśny: Tychowo

rok kalendarzowy	odnowienia i zalesienia									pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte				pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny , halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2008	0	27,06	3,06	14,08	24,05	0,94	0	0,57	0	134,90	159,04	142,84	47,6	0
2009	0	0	28,02	10,39	37,7	4,33	0	0,83	0	32,25	172,6	136,2	43,90	0
2010	0	0	18,2	27,61	45,77	11,73	0,5	0	0	114,73	103,11	140,6	71,93	0
2011	0	0	14,07	14,91	34,18	12,35	0	1,05	0	96,26	176,98	233,4	121,53	0
2012	0	0	22,05	0	68,04	26,55	0,35	0,71	0	41,06	112,09	169,02	92,33	0
2013	0	0	29,79	0	44,06	22,97	0,09	1,1	0	55,30	107,5	210,16	89,54	0
2014	0	0	11,58	17,23	80,43	7,85	0	4,01	0	92,39	87,41	132,91	90,19	0
2015	0	0	16,57	46,62	55,12	20,12	3,61	3,61	0,3	100,49	56,46	75,25	103,43	0
2016	0	0	47,27	38,43	51,24	6,22	1,53	4,68	0	113,98	108,81	64,91	126,58	0
2017	0	0	34,65	63,42	75,07	39,48	3,83	7,51	0	141,98	96,10	98,12	60,21	0
Razem	0	27,06	225,26	232,69	515,66	152,54	9,91	24,07	0,30	923,34	1180,10	1403,41	847,24	0
orientacyjne zadania za ubiegły okres	0	27,90	268,79	217,67	650,93	152,89	1,45	271,19	0,30	1472,55	1127,80	1512,60	890,52	0
% wykonania		97%	84%	107%	79%	100%	683%	8%	100%	62,7%	104%	92,8%	95,1%	

Zestawienie IX C.

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w ha Nadleśnictwo Tychowo

obręb/nadleśnictwo	Parametry	otwarte				pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	pielęgnowanie			melioracje	
		plazowiny , halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PONIKI	wykonanie	4,66	42,33	262,02	134,23	492,32	142,97	5,01	34,2	29	878,62	906,44	1014,43	888,70	0
	plan	0	42,9	353,04	142,13	598,73	141,61	0,35	256,95	28,63	1501,29	1239,44	1002,8	624,5	0
TYCHOWO	wykonanie	0	27,06	225,26	232,69	515,66	152,54	9,91	24,07	0,3	923,34	1180,10	1402,07	847,24	0
	plan	0	27,9	268,79	217,67	650,93	152,89	1,45	271,19	0,3	1472,55	1127,80	1512,6	890,52	0
NADLEŚNICTWO	wykonanie	4,66	69,39	487,28	366,92	1007,98	295,51	14,92	58,27	29,3	1801,96	2086,54	2416,87	1735,94	0
	plan	70,8		621,83	359,8	1249,66	294,5	1,8	528,14	28,93	2973,84	2367,24	2515,4	1515,02	0
	% <i>wykonania</i>	105		78,4	102	80,7	100,3	828,88	11	101,3	60,59	88,14	96,1	114,58	0

Zestawienie X.

Udział poszczególnych gatunków sadzonych w odnowieniach i zalesieniach dla danych grup czynności w okresie 2008-2017

Rok	Wyszczególnienie	Po- wierz- nia ogó- łem w ha	Udział poszczególnych gatunków w %									
			Bk	Brz	Db	Lp	Md	OI	So	Św	inne	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2008	Odnowienia	105,54	8	3	13	1	2	1	53	5	5	90
	Zalesienia	33,23	0	0	15	0	15	0	54	1	8	93
	Podsadzenia prod. oraz luki	5,9	58	0	0	7	0	0	0	3	6	82
2009	Odnowienia	125,63	11	2	19	2	3	0	45	4	5	86
	Zalesienia	17,71	0	0	20	2	3	16	21	6	22	90
	Podsadzenia prod. oraz luki	10,2	93	0	0	6	0	0	0	3	6	99
2010	Odnowienia	124,3	14	3	9	0	2	0	55	3	5	90
	Zalesienia	54,86	21	0	15	1	3	2	28	6	0	93
	Podsadzenia prod. oraz luki	38,3	86	0	2	8	0	0	0	0	5	100
2011	Odnowienia	105,61	13	0	15	0	2	1	45	6	6	88
	Zalesienia	15,01	5	6	13	0	2	10	34	4	17	91
	Podsadzenia prod. oraz luki	32,61	81	0	0	10	0	0	0	0	8	99
2012	Odnowienia	185,99	22	4	15	1	1	0	43	4	2	92
	Zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Podsadzenia prod. oraz luki	27,25	86	0	1	7	0	0	2	1	3	100
2013	Odnowienia	154,25	17	1	20	2	2	1	41	3	4	91
	Zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Podsadzenia prod. oraz luki	39,56	89	0	1	7	0	0	0	0	2	99
2014	Odnowienia	162,64	34	1	25	2	1	0	24	4	2	93
	Zalesienia	26,61	9	0	26	0	1	5	4	4	5	54
	Podsadzenia prod. oraz luki	21,08	91	0	1	1	0	0	0	0	7	100
2015	Odnowienia	172,23	27	0	25	1	2	0	30	4	3	92
	Zalesienia	69,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Podsadzenia prod. oraz luki	41,2	58	0	0	7	0	0	0	3	6	74
2016	Odnowienia	224,14	20	5	18	0	1	3	35	2	2	86
	Zalesienia	71,1	17	2	34	1	3	3	7	2	5	74
	Podsadzenia prod. oraz luki	30,2	67	0	5	11	0	0	0	1	15	99
2017	Odnowienia	208,98	8	3	11	0	2	5	47	7	2	85
	Zalesienia	79,13	2	6	41	1	1	2	8	3	10	74
	Podsadzenia prod. oraz luki	64,08	75	1	3	4	0	0	0	3	13	99
średnia z lat 2008- 2017	I. Odnowienia	1569,31	17,4	2,2	17	0,9	1,8	1,1	41,8	4,2	3,6	89,3
	II. Zalesienia	366,82	5,4	1,4	16,4	0,5	2,8	3,8	15,6	2,6	6,7	56,9
	III. Podsadzenia prod. oraz luki	310,38	78,4	0,1	1,3	6,8	0	0	0,2	1,4	7,1	95,1

2.2.1.1 Odnowienie halizn, płazowin i zrębów zaległych

Plan wynosił 70,80 ha i w 100% były to zręby zaległe, które odnowiono w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu UL.

Przekroczenie planu wynika z odnowienia 4 halizn będącym następstwem pożarów w leśnictwach:

- Glinki - 2,50 ha i 0,85 ha,
- Kurozwęcz - 0,95 ha,
- Krępa - 0,36 ha.

Na dzień 01.01.2018 rok na terenie Nadleśnictwa Tychowo nie ma halizn i płazowin.

2.2.1.2 Odnowienie zrębów

Wykonanie zadań z tego zakresu wynosi 78,4%. Niewykonanie zaplanowanych zadań w tym zakresie spowodowane jest koniecznością przelegiwania zrębów w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez szeliniaka oraz zaliczeniem niektórych powierzchni rębnych do ostoi bioróżnorodności. Powierzchnia po wyciętych zrębach nieodnowiona w tym dziesięcioleciu, zostanie odnowiona w pierwszych latach PUL 2018-2027. Ponadto, w latach 2016-2017 na powierzchni 13,74 ha zrębów bieżących wykonano prace przygotowania gleby pod obsiew sosny i powierzchnie odnowienia naturalnego są monitorowane i zostaną uznane jako odnowienia naturalne w pierwszych dwóch latach następnego dziesięciolecia.

Zestawienie XI.

Odnowienia powierzchni otwartych łącznie z haliznami –realizacja latami ogółem Nadleśnictwo

Lata realizacji / ha odnowień na powierzchniach otwartych												% wyk.
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Wyk. 2008-2017	Etat	
59,86	59,79	45,02	32,37	71,85	70,89	22,63	25,60	91,88	81,44	561,33	692,63	81,04

2.2.1.3 Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Wykonanie tych zadań w ilości 1007,98 ha, stanowi 80,7% zakładanego planu wynika bezpośrednio ze stopnia realizacji cięć w tej kategorii. Powierzchnia do odnowienia wykonanych cięć wynosi 1102,09 ha.

Ponadto na poziom wykonania odnowień wpływ miały brak w ostatnich 4 latach dobrych urodzajów nasion buka, przeznaczonych do obsiewu naturalnego i produkcji sadzonek na szkółce oraz zaliczenie niektórych powierzchni rębnych do ostoi bioróżnorodności.

W roku 2018 Nadleśnictwo planuje odnowienie na 63,77 ha powierzchni użytkowanej rębniami złożonymi.

2.2.1.4 Podsadzenia produkcyjne

Zaplanowany rozmiar zadań został wykonany w 100,3% i w pełni podyktowany był potrzebami hodowlanymi podsadzanych drzewostanów. Głównym gatunkiem podsadzeń był Bk (78% powierzchni podsadzeń) z domieszką przede wszystkim Lp i Gb.

2.2.1.5 Dolesienia luk i przerzedzeń

Zadania z zakresu dolesienia luk i przerzedzeń wykonano w 828,88% czyli na plan 1,80 ha wykonano 14,92 ha. Ilość prac wykonanych w tej kategorii podyktowany był koniecznością dolesiania luk powstałych w wyniku działania warunków klimatycznych - wiatrów, braku opadów deszczu, śniegu i w konsekwencji obniżeniem poziomu wód gruntowych. Następstwem zachwiania równowagi biologicznej było wystąpienie szkód spowodowanych przez szkodniki wtórne, w tym kornika drukarza. Opisane zjawiska wpłynęły na wykonanie w latach 2015-2017 dolesiania luk na powierzchni 12,40 ha, co stanowi 83% wykonanych prac w tym zakresie.

2.2.1.6. Poprawki i uzupełnienia

Zadania zaplanowane w ilości 528,14 ha wykonano w rozmiarze 58,27 ha to jest w 11%. W stosunku do powierzchni odnowionej i zalesionej ogółem, wynoszącej 2246,56 ha stanowi to 2,6% powierzchni. Zadania wykonane zgodnie z rzeczywistymi potrzebami na gruncie. Na dobry stan upraw wpłynęło posiadanie własnej szkółki i stosowanie dobrego materiału szkółkarskiego, dostosowanego do siedlisk i mikrosiedlisk oraz dobra organizacja prac odnowieniowych. Ponadto wpływ na zakres niezbędnych poprawek ma właściwa pielęgnacja gleby w pierwszych latach istnienia upraw oraz skuteczna ochrona przed szkodnikami, między innymi szeliniakiem i zwierzyną leśną.

2.2.1.7 Wprowadzanie podszytów

Podszyty, zgodnie z potrzebami hodowlanymi założono na powierzchni 29,30 ha, co stanowi 101% zakładanego planu.

2.2.1.8 Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Zadania wykonano w 60,6% zakładanego planu - ilość wykonanej pielęgnacji bezpośrednio jest związana z ilością odnowionych powierzchni w tym dziesięcioleciu.

2.2.1.9 Pielęgnowanie upraw - czyszczenia wczesne

W 100% wykonane zostały zadania tzw. obligatoryjne - CW na powierzchniach zainwentaryzowanych na dzień 01.01.2008 roku.

Całkowity rozmiar zadań w zakresie CW wynosił 2367,24 ha, wykonano 2086,54 ha, co stanowi 88,1% zakładanego planu. Poziom wykonawstwa odzwierciedla potrzeby hodowlane.

2.2.1.10 Pielęgnowanie młodników – czyszczenia późne

Czyszczenia późne wykonano na poziomie 96,1%, co wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych.

2.2.1.11 Melioracje agrotechniczne

Prace w tej grupie czynności obejmują przygotowanie powierzchni do odnowień, zalesień i wprowadzania II piętra oraz dolesienia luk, obejmują wycinanie zbędnych podrostów i rozdrabnianie pozostałości zrębowych. Melioracje wykonano w **114,6%** co wynika z konieczności przeprowadzenia tych prac, które nie były ujęte we wskazaniach: dotyczy to powierzchni do zalesienia, wprowadzenia II piętra i dolesienia luk.

2.2.2 Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w poszczególnych obrębach leśnych i dla nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie XII.

*Tabela XI. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych
Nadleśnictwo Tychowo*

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy prze- padłe	Razem
		zgodny ze składem pożąd- anym			częściowo zgodny ze skła- dem 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		85,76										85,76
BMŚW		198,45			4,09							202,54
BMW		20,76										20,76
LMŚW		213,37	3,96			5,84						223,17
LMW		38,54										38,54
LŚW		103,89			13,54							117,43
LW		14,47			1,81							16,28
OL		21,22										21,22
OLJ		3,68										3,68
LŁ		0,86										0,86
Ogółem		701,00	3,96		19,44	5,84						730,24

Z 730,24 ha upraw i młodników na powierzchni otwartej – 701,00 ha posiada stopień pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 96% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Uprawy zgodne ze składem gatunkowym ze stopniem pokrycia 0,8-0,7 zaewidencjonowano na 0,5% powierzchni, co łącznie upraw zgodnych ze składem pożądanym daje 96,5%. Powierzchni częściowo zgodnych zainwentaryzowano na powierzchni 25,28 ha, co stanowi 3,5% powierzchni. Powierzchnie częściowo zgodne powstały głównie w wyniku uznawania odnowień naturalnych brzożowych przy wykonywaniu zalesień. 98,6% to uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1-0,9. Nie zainwentaryzowano upraw i młodników niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz przepadłych.

2.2.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Zestawienie XIII.

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Tychowo

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	9110	BK	218,08	33,5	12
	BMŚW		DB	42,51	31,8	11
	BMŚW		DB.B	15,89	30,0	12
	BMŚW		DB.S	6,99	40,0	22
	BMW		DB.B	4,80	30,0	12
	LMŚW		BK	421,13	43,8	12
				1,37	60,0	12
	LMŚW		DB	180,26	39,9	12
	LMŚW		DB.B	31,61	36,2	12
	LMŚW		DB.S	100,32	41,2	12
	LMŚW		ŚW	11,64	80,0	12
	LMW		BK	2,57	30,0	12
	LMW		DB	13,28	52,8	12
	LMW		DB.S	3,51	40,0	12
	LŚW	BK	163,00	67,1	12	
		9110		1,23	70,0	12
		9130		3,94	60,0	12
		9160		1,96	60,0	12
	LŚW	DB	22,30	49,0	12	
		9160		14,59	62,9	12
LŚW	DB.B	1,86	30,0	22		
	9130		3,7	80,0	12	
	9160		2,98	60,0	12	
LŚW	DB.S	13,28	47,6	12		
	9160		9,76	61,3	12	
LW	DB		14,21	39,2	12	
Razem				1306,77	44,4	12
KDO	LŚW		BK			
		9160		3,55	40,0	12
Razem				3,55	40,0	12

Zestawienie XIII.

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Tychowo c.d.

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	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9110	BK	31,98	36,5	12	
	BMŚW		DB	13,94	32,8	12	
	BMŚW		DB.C	5,10	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	4,00	30,0	12	
	BMŚW		SO	268,59	97,3	12	
	BMŚW		ŚW	2,90	80,0	22	
	BMW		SO	32,81	92,7	12	
	LMŚW		BK	275,97	81,9	12	
					43,80	100,0	12
	LMŚW		DB	49,79	58,1	12	
	LMŚW		DB.S	9,78	45,2	12	
	LMŚW		SO	465,51	97,2	11	
	LMŚW		ŚW	2,83	90,0	12	
	LMW	BK	4,41	94,1	12		
	LMW	DB	1,13	90,0	12		
	LMW	SO	29,58	94,7	12		
	LŚW	BK	194,84	93,6	12		
			9110		51,33	93,8	12
			9130		14,41	80,1	12
	LŚW	DB		15,24	92,8	22	
			9160		5,56	95,5	11
	LŚW	DB.B					
			9160		1,29	90,0	11
LŚW	SO			9,51	90,0	13	
LW	BK			8,72	85,9	12	
LW	DB			4,66	86,2	12	
LW	DB.S			3,01	100,0	12	
LW	OL			4,74	100,0	12	
Razem				1555,43	90,0	12	
Ogółem				2865,75	69,2	12	

Według stanu na 01.01.2008 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 1 086,02 ha. Obecnie wzrosła ona do 1 306,77 ha (354 wydzielania). Podawany dla KO przeciętny % pokrycia na poziomie 44 jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości - skuteczności wykonania zabiegów, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach założone po rębni IIIA i IIIB, których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30% - 40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. W mijającym 10-leciu wykonano cięcia Rb IIIA i IIIB na powierzchni manipulacyjnej 1111,00 ha, z tego do odnowienia 382,85 ha. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi, będące na etapie odnowienia gniazd, obniżają przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach łącznie także dla klas odnowienia w rębniach II.

Według stanu na 01.01.2008 r. powierzchnia drzewostanów w KDO wynosiła 33,92 ha. Obecnie powierzchnia upraw i młodników w KDO wynosi 4,88 ha (dwa wydzielania, na których kontynuowana jest rębnia częściowa).

Podany dla KDO przeciętny % pokrycia na poziomie 40% jest wskaźnikiem, który nie odzwierciedla prawdziwego stopnia pokrycia upraw. Są to powierzchnie zagospodarowane rębnią IIIA i IIIB.

Z uwagi na brak lat nasiennych, proces powstania odnowień naturalnych był często niemożliwy. Jednak z uwagi na oczywistą przewagę odnowień naturalnych nad sztucznymi powierzchnie pozostawiono do dalszego obsiewu. Systematyczna kontynuacja podjętych działań gospodarczych doprowadzi do pełnego odnowienia powierzchni na zróżnicowanych siedliskach, zgodnie z pożądanym, docelowym składem gatunkowym.

Osiągnięty wskaźnik pokrycia dla upraw i młodników po rębniach złożonych to 90%. Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników po rębniach złożonych osiągnęła bardzo wysoką przeciętną jakość - bardzo dobrą (1 2).

2.2.4 Rozmiar uznanych odnowień naturalnych

Wykaz powierzchni, na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne, przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie XIV.

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych

Lata	Poniki		Tychowo		Nadleśnictwo	
	Pow. man. [ha]	Pow. zred. [ha]	Pow. man. [ha]	Pow. zred. [ha]	Pow. man. [ha]	Pow. zred. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
2008	21,33	11,47	20,78	6,47	42,11	17,94
2009	11,74	1,9	24,34	3,35	36,08	5,25
2010	8,78	2,98	45,18	9,78	53,96	12,76
2011	2,76	0,12	24,14	1,98	26,9	2,1
2012	6,9	1,56	6,31	0,61	13,21	2,17
2013	7,12	0,53	15,87	4,04	22,99	4,57
2014	4,15	1,77	16,5	11,87	20,65	13,64
2015	26,88	12,37	48,13	19,92	75,01	32,29
2016	50,03	21,77	30,7	15,15	80,73	36,92
2017	31,2	11,53	76,94	21,6	108,14	33,13
OGÓLEM	170,89	66,00	308,89	94,77	479,78	160,77

Łączna powierzchnia zredukowana uznanych odnowień naturalnych wynosi 160,77 ha, co stanowi 7,2 % powierzchni całkowitej odnowień i zalesień. W powierzchni odnowień naturalnych wielkość uznanych odnowień poszczególnych gatunków kształtuje się następująco:

Gatunek	Pow. w ha	%
Bk	23,94	15
Db	5,74	4
So	32,05	20
Św	5,86	3
Brz	75,94	47
inne	17,24	11
Razem	160,77	100

60% uznanych odnowień naturalnych, to jest areał 96,96 ha - uznano na powierzchniach zalesianych. Na powierzchniach użytkowanych rębiami złożonymi uznano 42,50 ha, co stanowi 26% powierzchni uznanych odnowień naturalnych. Na powierzchniach użytkowanych rębnią zupełną uznano 18,12 ha odnowień, co stanowi 11% uznanych odnowień naturalnych. Areał 3,19 ha uznano na innych powierzchniach, takich jak luki i wprowadzenie II piętra, co stanowi 3% uznanych odnowień naturalnych.

Udział siedlisk, na których uznano odnowienia naturalne przedstawia się następująco:

Siedlisko	Pow. w ha	%
Bśw	5,85	4
BMśw	37,42	23
LMśw	69,85	43
Lśw	36,03	22
BMw	3,47	2
Lw,LMw	4,84	3
OL,OLJ	3,31	2
Razem	160,77	100,0

2.2.5 Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa

2.2.5.1 Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Zmiany, jakie zaszły w powierzchni GDN, zostały zamieszczone w poniższym zestawieniu.

Zestawienie XV.

Wykaz zmian w powierzchni GDN

Gatunek	Pow. (ha)	Rok zmiany	Zmiany w powierzchni GDN 2008-2017		Pow. po zmianach [ha]
	1.01.2008		Pow. zmiany [ha]	Rodzaj zmiany	
1	2	3	5	6	7
So	280,74	2008	24,65	Wycięte	250,90
		2010	27,79	Wycięte	223,11
		2011	2,09	Wycięte	221,02
		2012	16,26	Wycięte	204,76
		2013	3,46	Wycięte	201,30
		2014	25,58	Wycięte	175,72
		2015	13,71	Wycięte	162,01
		2016	22,96	Wycięte	139,05
		2017	10,06	Wycięte	128,99
Bk	0	2014	19,67	Uznanie	19,67
Brz	8,04	2014	15,66	Uznanie	23,7
		2015	8,04	Wycięte	15,66
Ol	12,87	-	-	-	12,87
Db.b	84,11	2015	0,78	Wycięte	83,33
		2016	7,85	Wycięte	75,48
Db.s	15,68	2012	5,99	Wycięte	9,69
		2013	5,61	Wycięte	4,08

Łączna powierzchnia GDN zmniejszyła się o 144,69 ha. Wycięto 174,83 ha, w tym: So – 146,56 ha, Brz – 8,04 ha, Dbs – 11,60 ha i Dbb – 8,63 ha. Uznano zaś 35,33 ha: Bk – 19,67 ha, Brz – 15,66 ha. Wszystkie powyższe zmiany zostały wprowadzone na podstawie decyzji Biura Nasiennictwa Leśnego.

2.2.5.2 Uprawy pochodne

Zmiany, jakie zaszły w powierzchni upraw pochodnych, zostały zamieszczone w poniższych zestawieniach.

Zestawienie XVI.

Bloki upraw pochodnych i ich realizacja w Nadleśnictwie Tychowo

Blok nr	Gatunek wg. 01.01.2008r.	Pow. upraw wg 1.01.2008r. [ha]	Uprawy założone w latach 2008-2017	Pow. upraw wg 31.12.2017r. [ha]	Docelowa powierzchnia bloku	% realizacji bloku
1	2	3	4	5	6	7
I	So	14,36	13,46	27,82	51,71	54
II	Dbb	26,01	0	26,01	26,01	100
III	Ol	0	7,02	7,02	7,02	100
IV	Dbb	0	16,66	16,66	16,66	100
V	Dbb	0	7,9	7,9	7,9	100
VI	Bk	0	18,47	18,47	18,47	100
VII	Dbb	0	8,68	8,68	5	174
VIII	Bk	0	9,41	9,41	9,41	100
IX	Dbb	0	5,75	5,75	5,75	100
		40,37	87,35	127,72	147,93	

W minionym okresie kontynuowano realizację I bloku upraw pochodnych sosnowych z WDN Nadleśnictwa Sławno (WDN So 372 b). Przyrost zakładanych upraw, w tym bloku w okresie dziesięciu lat wyniósł 13,46 ha i łącznie blok ma już powierzchnię 27,82 ha, co stanowi 54% w stosunku do powierzchni docelowej przewidzianej w Regionalnym Programie Zachowania Leśnych Zasobów Genowych i Hodowli Selekcyjnej Drzew Leśnych w Polsce na lata 2011-2035.

Ponadto założono siedem dodatkowych bloków takich gatunków jak: Ol, Dbb, Bk. Ich łączna suma powierzchni wynosi 73,89 ha, wszystkie bloki są już zrealizowane i nie będą powiększane.

Zestawienie XVII.

Uprawy pochodne poza blokami w Nadleśnictwie Tychowo

Gatunek	Pow. upraw wg 1.01.2008 r. [ha]	Uprawy założone w latach 2008-2017	Pow. upraw wg 31.12.2017r. [ha]
1	2	3	4
So	6,87	0	6,87
Md	10,53	0	10,53
Dbb	5,88	6,02	11,9
Dbs	0,9	0	0,9
		24,18	30,20

Uprawy pochodne poza blokami zajmują powierzchnię 30,20 ha. Łączna suma wszystkich upraw pochodnych na koniec 2017 roku wynosi 157,92 ha.

2.2.5.3 Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa Tychowo występuje 10 drzew matecznych z czego 7 sztuk zostało uznanych w ostatnim dziesięcioleciu.

Zestawienie XVIII.

Wykaz drzew matecznych w Nadleśnictwie Tychowo.

Gatunek	Ilość wg. stanu na 01.01.2008r.	Ilość wg. stanu na 31.12.2017r.
1	2	3
Db.b	1	1
Db.b	1	1
Db.b	1	1
Ol	0	1
Ol	0	1
Dg	0	1
So	0	1
So	0	1
So	0	1
So	0	1
	3	10

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1 Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie XIX.

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew brutto

Stan inwentaryzacji	wielkość zasobów drzewnych						
	na całej powierzchni	wg najważniejszych gatunków drzew					Brz
		So	Św	Db	Bk		
1	2	3	4	5	6	7	
1.01.2008	wg gat. pan.(m3)	4 891 385,00	3 653 468,00	226 897,00	318 112,00	103 316,00	344 435,00
	wg gat. rzecz.(m3)	4 865 155,00	3 337 395,00	403 715,00	299 120,00	120 085,00	399 330,00
	śr. zasobność (m3/ha)	241,47	252,06	247,03	213,60	117,96	252,55
1.01.2018	wg gat. pan.(m3)	5 262 677,00	3 908 298,00	200 792,00	348 933,00	152 809,00	332 187,00
	wg gat. rzecz.(m3)	5 217 940,00	3 529 055,00	416 955,00	316 180,00	144 440,00	401 805,00
	śr. zasobność (m3/ha)	253,38	270,36	270,84	202,08	110,30	264,05
Różnica	wg gat. pan.(m3)	371 292,00	254 830,00	-26 105,00	30 821,00	49 493,00	-12 248,00
	wg gat. rzecz.(m3)	352 785,00	191 660,00	13 240,00	17 060,00	24 355,00	2 475,00
	śr. zasobność (m3/ha)	11,91	18,30	23,81	-11,52	-7,66	11,50

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 1 082 549,06 m³ netto uzyskano wzrost zapasu o 371 292 m³, co stanowi 7,6% zapasu początkowego. Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 11,91 m³/ha, co stanowi 4,97% przeciętnej zasobności stanu początkowego.

Zmniejszyła się zasobność i powierzchnia Św, Brz, co jest konsekwencją ich przebudowy poprzez intensywne użytkowanie rębne i przedrębne na zasobnych siedliskach.

W zestawieniach zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu So, Db, Bk.

Zmniejszył się o 1,7% powierzchniowy udział So lecz wzrósł udział powierzchniowy drzewostanów liściastych. Obecnie drzewostany dębowe i bukowe stanowią 14,94 % powierzchni ogółem drzewostanów (w 2008 roku stanowiły 11,72% ogółu), co stanowi wzrost o 3,22%.

Ponadto, z uwagi na przebudowy drzewostanów zmniejszyła się powierzchnia i zasobność drzewostanów grabowych. Z kolei uwagi na zamieranie jesionu zmniejszyła się powierzchnia i zasobność drzewostanów jesionowych. Z uwagi na zaliczenie dęba czerwonego do gatunków obcych zmniejszyła się zasobność i powierzchnia tych drzewostanów.

Zmiany rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków w IA i Ib klasie wieku obrazuje poniższa tabela

Zestawienie XX.

Porównanie Ia i Ib klasy wieku wg rzeczywistego udziału gatunków

Gatunek drzewa	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków w wybranych podklasach wieku w ha							
	Ia stan na 1.01.2008		Ia stan na 1.01.2018		Ib stan na 1.01.2008		Ib stan na 1.01.2018	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	828,59	49,21	709,65	52,66	1117,50	45,61	948,16	43,1
MD	53,01	3,14	24,52	1,81	111,81	4,56	56,60	2,27
ŚW	77,54	4,6	49,07	3,64	411,92	16,81	101,91	4,63
JD	0,53	0,03	0,94	0,02	4,59	0,18	0,53	0,002
DG	2,14	0,12	0,37	0,02	2,95	0,123	4,00	0,002
BK	221,66	13,16	211,28	15,69	260,00	10,69	446,05	20,28
DB	339,59	20,16	244,04	18,21	303,64	12,39	388,42	17,65
DB.C	7,41	0,44	2,80	0,22	17,26	0,7	12,20	0,55
JW	0,09	0,01	0,00	0,00	0,64	0,03	0,11	0,001
JS	2,12	0,12	0,00	0,00	6,89	0,28	0,60	0,02
GB	2,26	0,13	6,59	0,48	1,60	0,06	7,75	0,35
BRZ	41,39	2,45	61,44	4,55	55,76	2,27	107,99	4,9
OL	98,43	5,84	33,49	2,48	141,41	5,77	112,88	5,13
GR	0,58	0,03	0,00	0,00	2,41	0,09	0,14	0,001
CZR	0,00	0,00	0,35	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
OS	0,21	0,01	0,32	0,02	2,31	0,09	1,40	0,06
LP	5,88	0,34	2,54	0,18	2,04	0,08	8,19	0,37
Inne	0,46	0,21	0,00	0,00	7,08	0,27	2,75	0,68
Razem	1683,89	100	1347,40	100,00	2449,81	100,00	2199,68	100,00

3.2 Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Obecnie stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń, można uznać za dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole przeprowadzane także przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku.

Pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy były na bieżąco usuwane. Udział pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do pozyskania ogółem wynosi 12,4%. W minionym okresie wystąpiły znaczące szkody spowodowane przez wiatry oraz szkodniki wtórne, o charakterze jednostkowym i grupowym na całym obszarze Nadleśnictwa.

Pozyskany surowiec z wywrotów i złomów stanowił 73% masy pozyskanej w ramach porządkowania sanitarnego lasu. W drzewostanach świerkowych intensywnie występowały żery, głównie kornika drukarza.

W chwili obecnej zauważa się stopniowe zmniejszenie zagrożenia, będące efektem podjętych natychmiastowych działań.

Na stan zdrowotny drzewostanów korzystnie wpływa przeprowadzana przebudowa drzewostanów oraz kontynuacja wprowadzania II piętra.

Przebudowa drzewostanów wykonana została na powierzchni 262,84 ha. W dziesięcioleciu 2008-2017 wprowadzono II piętro na powierzchni 295,51 ha. Jest to kontynuacja wprowadzania II piętra na powierzchniach drzewostanów porolnych i silniejszych siedliskach. Aktualna powierzchnia II piętra w wieku do 20 lat wynosi 887,80 ha, co stanowi 11% drzewostanów ogółem w wieku 31-70 lat.

Niewątpliwie na stan zdrowotny lasów wpłynęła także działalność Nadleśnictwa w ramach programu małej retencji nizinnej (program zasilany środkami z UE). Ilość zgromadzonej wody w ramach tego projektu wynosi 2 161 983,79m³. Powierzchnia lustra wody wynosi 23,47 ha. Nadleśnictwo Tychowo zajęło w I i II edycji programu IV miejsce w kraju. Empiryczna skala wpływu zamierzenia na środowisko wymaga jednak stosownych badań naukowych.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu przedstawia się zgodnie z danymi zestawionymi poniżej.

Zestawienie nr XXI.

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2008-2017 (do 30.09.2017 r.) - Nadleśnictwo Tychowo

Rok	Posusz [m3]			Wywroty i złomy			Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny		Razem	Obręb leśny		Razem	
	Poniki	Tychowo		Poniki	Tychowo		
1	2	3	4	5	6	7	8
2008	1226,73	1299,02	2525,75	3358,31	5139,19	8497,50	11023,25
2009	744,72	1232,10	1976,82	9551,15	9074,33	18625,48	20602,30
2010	1175,89	3601,96	4777,85	1269,44	3931,33	5200,77	9978,62
2011	1001,17	1023,38	2024,55	3286,34	4187,19	7473,53	9498,08
2012	581,21	741,62	1322,83	3179,08	3802,93	6982,01	8304,84
2013	1830,10	1836,66	3666,76	2038,95	2692,88	4731,83	8398,59
2014	2443,19	1548,96	3992,15	15550,24	12072,66	27622,90	31615,05
2015	3602,06	2375,63	5977,69	5131,01	3750,89	8881,90	14859,59
2016	1980,18	4083,74	6063,92	2421,92	2453,77	4875,69	10939,61
30.09.2017	1428,40	2332,67	3761,07	2608,60	1941,54	4550,14	8311,21
Razem	16013,65	20075,7	36089,4	48395	49046,7	97441,8	133531,14

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Na lata 2008-2017 zaplanowano wykonanie zalesień w ilości 359,8 ha, plan ten wykonano w 102%, tj. 366,92 ha. Wykonanie 7,12 ha zalesień ponad możliwe było z uwagi na przyjęcie od ANR dodatkowych gruntów do zalesienia. Na wyżej wymienioną powierzchnię składają się również grunty zalesione naturalnie o łącznej powierzchni 96,96 ha, co stanowi 26% powierzchni zalesionej.

Największą powierzchnię zalesień, to jest 64% zalesień, wykonały 3 leśnictwa:

- Nosibądy - 106,07 ha,
- Glinki - 85,46 ha,
- Sadkowo - 43,41 ha.

Zalesiano enklawy leśne na gruntach rolnych słabszych klas gruntów oraz wyrównano granicę pole-las.

Zgodnie z ZHL na styku las - uprawy rolne, przy drogach publicznych zakładano pasy ekotonowe.

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie XXII.

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2008-2017

Rok wykonania	obrzeży leśne		Nadleśnictwo
	Poniki	Tychowo	
	powierzchnia w ha		
1	2	3	4
2008	19,15	14,08	33,23
2009	7,32	10,39	17,71
2010	27,25	27,61	54,86
2011	0,10	14,91	15,01
2012	0,00	0,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00
2014	9,38	17,23	26,61
2015	22,55	46,62	69,17
2016	32,67	38,43	71,10
2017	15,81	63,32	79,23
Razem	134,23	232,59	366,92

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

5.1 Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Uszkodzenia upraw na powierzchniach otwartych, pod okapem drzewostanów i podsadzeń produkcyjnych, spowodowane zgryzaniem, dotyczą wszystkich gatunków. Zgryzania powodują głównie zahamowanie przyrostu na wysokość oraz wypady. Uniemożliwiają praktycznie wyprowadzenie dębu, lipy, graba a w niektórych przypadkach sosny i modrzewia oraz gatunków biocenotycznych bez skutecznej ochrony gradzeniami lub innymi zabezpieczeniami. W 2012r. pojawiły się spały w młodnikach dębowych. W tej sytuacji podjęto decyzje, w porozumieniu z kołami łowieckimi, o stopniowym, istotnym wzroście w planach łowieckich ilości zwierzyny do pozyskania, zwłaszcza jeleni. Od tego roku do chwili obecnej w każdym kolejnym roku plan odstrzału jeleni wzrasta.

Nadleśnictwo podejmuje także inne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę.

Działania te polegają na:

- wykładaniu drzew zgryzowych.
- grodzeniu upraw,
- chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników,
- palikowaniu modrzewia,
- rysakowaniu drzewek przed spałowaniem,
- zakładaniu osłonek przed zgryzaniem
- zakładaniu osłonek przed spałowaniem.

Skuteczną metodą ochrony są grodzenia, jednak duża ich liczba powoduje zmniejszenie powierzchni dostępnej dla zwierzyny. Jednocześnie skuteczne utrzymanie w sprawności dużej ilości grodzień (wg stanu na dzień 31.10.2017r. ogrodzenia obejmują powierzchnię 907,81 ha upraw i młodników) stanowi poważne wyzwanie dla Służby Leśnej. Ogrodzenia są niszczone przez wywroty, zwierzynę, a także przez miejscową ludność. Dlatego też w 2016 roku podjęto decyzję, że grodzone będą tylko gniazda dębowe oraz uprawy ze znacznym udziałem dęba, uprawy pochodne oraz uprawy na siedlisku BMw. Pozostałe metody ochrony stosowane są w zależności od możliwości finansowych Nadleśnictwa w danym roku.

Zestawienie XXIII.

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2008-2017 - Obręb leśny: Poniki

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczenia [ha]										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	plan 2017	Średniorocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grodzenia nowe	18,22	23,82	38,47	52,75	28,28	41,95	68,51	56,00	79,63	3,57	41,12
Zabezpieczanie chemiczne	59,53	0,00	40,43	53,61	51,58	101,74	76,17	54,91	139,39	288,97	96,26
Zabezpieczanie mechaniczne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,40	16,20	60,09	45,13	35,21
Palikowanie modrzewia	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,41
Razem	77,75	23,82	78,9	106,58	79,86	143,69	164,08	127,11	279,11	338,27	172,99

Zestawienie XXIV.

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2008-2017 - Obręb leśny: Tychowo

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczenia [ha]										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	plan 2017	Średniorocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grodzenia nowe	22,74	22,03	33,98	33,37	33,69	29,32	38,71	48,45	101,24	15,50	37,90
Zabezpieczanie chemiczne	43,42	0,00	41,31	39,21	39,33	41,42	48,42	71,72	190,60	329,63	93,90
Zabezpieczanie mechaniczne	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	78,15	21,15	50,10
Palikowanie modrzewia	0,20	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,63	0,55	1,99	0,61
Razem	66,36	22,06	75,29	73,48	73,02	70,74	87,38	120,8	370,54	368,27	182,51

Zestawienie XXV.

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2008-2017 - Nadleśnictwo Tychowo

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczenia [ha]										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	plan 2017	Średniorocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grodzenia nowe	40,96	45,85	72,45	86,12	61,97	71,27	107,22	104,45	180,87	19,07	79,02
Zabezpieczanie chemiczne	102,95	0,00	81,74	92,82	90,91	143,16	124,59	126,63	329,99	618,60	190,15
Zabezpieczanie mechaniczne	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	19,40	16,20	138,24	66,28	48,20
Palikowanie modrzewia	0,20	0,03	0,00	0,22	0,00	0,00	0,25	0,63	0,55	2,59	0,64
Razem	144,11	45,88	154,19	180,06	152,88	214,43	251,46	247,91	649,65	706,54	318,02

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

Zestawienie XXVI.

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach minionego okresu

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha] 2017 rok plan
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2008	11-20%	206,81	217,17	0,57	40,96
	21-50%	79,85	25,63		
	>50%	1,65	0,42		
2009	11-20%	192,14	198,86	2,55	45,85
	21-50%	50,94	37,04		
	>50%	8,31	3,49		
2010	11-20%	117,03	242,02	2,29	72,45
	21-50%	82,03	51,47		
	>50%	3,31	1,66		
2011	11-20%	178,31	184,64	2,99	86,12
	21-50%	56,87	41,95		
	>50%	0,00	2,00		
2012	21-40%	68,13	138,47	3,12	61,97
	>40%	17,60	8,50		
Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha] 2017 rok plan
1	2	3	4	5	6
2013	21-40%	47,09	118,04	5,22	71,27
	>40%	16,25	36,28		
2014	21-40%	22,73	65,11	10,26	107,22
	>40%	14,06	9,55		
2015	21-40%	18,26	76,13	9,93	104,45
	>40%	14,14	8,18		
2016	21-40%	43,70	98,35	9,5	180,87
	>40%	31,49	4,53		
2017	21-40%	102,07	79,40	11,84	19,07
	>40%	45,17	14,00		
Średniorocznie	11-20%	173,57	210,67	5,83	79,02
	21-50%	57,17	73,16		
	>50%	15,20	8,86		

Zgodnie z wprowadzoną w roku 2012 Instrukcją Ochrony Lasu, nie rejestruje się uszkodzeń do 20%.

5.2 Szkody spowodowane przez pożary

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Tychowo zgodnie z obowiązującym jeszcze planem urządzenia lasu zaliczony jest do II kategorii.

Główne niebezpieczeństwo powstania pożaru związane jest z atrakcyjnością turystyczną terenu Nadleśnictwa oraz sąsiedztwem obszarów rolniczych. Szczególnie niebezpieczna jest wczesna wiosna, z uwagi na częste występowanie długich okresów bezdeszczowych oraz okres letni, kiedy jest większa penetracja terenów leśnych oraz w okresie prowadzenia prac zniwnych.

W latach 2008-2017 powstało 28 pożarów na obszarach leśnych o łącznej powierzchni 10,75 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,38 ha, a główną ich przyczyną były podpalenia (19 przypadków). Liczba pożarów na terenie Nadleśnictwa Tychowo w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Zestawienie XXVII.

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2008-2017 wg przyczyn powstania i wielkości

Rok	Pożary		Liczba pożarów wg przyczyn powstania [szt]						Liczba pożarów wg wielkości [szt]					
	Łączna		Nieostrożność		Nieustalona	Podpalenia	Pozostałe	Używanie ognia	do 0,05 ha	od 0,06 do 1,00 ha	od 1,01 do 10,00 ha	od 10,01 do 100,00 ha	od 100,01 do 500,00 ha	> 500,00 ha
	liczba w roku [szt]	pow. [ha]	dorosłych	nioletnich										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2008	1	0,30	1							1				
2009	2	1,15				2				2				
2010	2	0,85				2				2				
2011	11	6,78				11			4	5	2			
2012	2	1,05		1	1					2				
2013	2	0,08				1	1		2					
2014	4	0,36			2			2	2	2				
2015	1	0,01				1			1					
2016	1	0,06				1				1				
2017	2	0,11				1		1	1	1				
Razem	28	10,75	1	1	3	19	1	3	10	16	2	0	0	0

System monitoringu przeciwpożarowego oparty jest na punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD), który zlokalizowany jest w biurze Nadleśnictwa Tychowo oraz przy pomocy dostrzegalni znajdującej w leśnictwie Kurozwęcz. Punkt obserwacyjny współpracuje z podobnymi punktami Nadleśnictw: Białogard, Bobolice, Manowo i Połczyn. Nadleśnictwo wyposażone jest w sprawną sieć łączności radiowej i telefonicznej.

W celu zapewnienia dojazdu do pożaru nadleśnictwo wyznaczyło 156,1 km dróg pożarowych.

W roku 2012 po konsultacji z PSP w Białogardzie dostosowano sieć tych dróg do rozporządzenia MŚ z 22.03.2006r, ograniczając ich sieć do 111,85 km. W większości istniejące drogi pożarowe nie były obiektami budowlanymi, lecz wytyczonymi pasami gruntu leśnego przeznaczonymi do poruszania się pojazdów.

W mijającym 10-leciu w ramach prac budowlanych zbudowano 18,81 km dróg (Zestawienie XXVIII).

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwo utrzymuje dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego wyposażone zgodnie z wymogami przewidzianymi dla nadleśnictw II kategorii zagrożenia pożarowego.

Ponadto na wyposażeniu znajduje się lekki samochód gaśniczy Nissan z zestawem gaśniczym i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 l.

Do celów przeciwpożarowych utrzymuje się 11 punktów czerpania wody, zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach wodnych i 1 sztuczny. W obowiązującym p.u.l. wytypowano 22 punkty czerpania wody. Postąpiono podobnie jak w przypadku dróg pożarowych, ograniczono ich ilość do 11 szt.

Zestawienie XXVIII.

Nakłady na budowę dróg w okresie 2008-2017

Rok budowy	Koszt budowy w tys. netto	Długość [km]	Koszt budowy 1 km drogi netto
1	2	3	4
2008	—	—	—
2009	—	—	—
2010	343,00	2,00	171,50
2011	849,00	3,20	265,30
2012	223,70	1,40	159,80
2013	1604,00	7,14	224,60
2014	474,00	2,0	237,00
2015	203,47	0,30	678,23
2016	275,00	0,80	343,70
2017	480,7	1,97	244,01
Ogółem	4452,87	18,81	Powierzchnia leśna 21 241,46

5.3 Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

W drzewostanach Nadleśnictwa Tychowo głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (69,69%), co skutkuje predyspozycją do występowania szkód od owadów, grzybów oraz czynników abiotycznych.

Szkodniki pierwotne

W mijającym dziesięcioleciu zanotowano spadek aktywności szkodników owadzych w porównaniu do lat poprzednich. W latach 2013-2014 wykonano zabiegi chemiczne zwalczania miernikowców na łącznej powierzchni 577 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Tychowo wyznaczono 192 partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny, w tym 117 partii w obszarze gradacyjnym i 75 poza obszarem gradacyjnym.

Szkodniki wtórne

W ostatnich latach odnotowano szkody spowodowane przez szkodniki wtórne, w tym głównie kornika drukarza. Usuwanie wywrotów i złomów prowadzone było na bieżąco. Zwalczanie szkodników wtórnych prowadzone jest stale poprzez usuwanie posuszu czynnego oraz odłów chrząszczy przy pomocy pułapek feromonowych i drzew chwytnych.

5.4 Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W Nadleśnictwie Tychowo nie występują szkody przemysłowe, natomiast utrzymuje się problem zaśmieciania obszarów leśnych.

5.5 Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Głównym sprawcą szkód spowodowanych przez czynniki klimatyczne są silne wiatry wiejące z nad Morza Bałtyckiego oraz z zachodu a także przymrozki późne.

Znaczne szkody od wiatru odnotowano w latach 2008, 2011, 2013 i 2014. Uszkodzenia drzewostanów miały charakter grupowy i jednostkowy. Szkody powstawały głównie w drzewostanach porolnych, które dominują w Nadleśnictwie. Największe szkody grupowe wystąpiły w 2014 roku, w którym szkody łącznie na 8 pozycjach wyniosły 2,10 ha.

Na stan upraw negatywny wpływ mają susze, które pojawiają się najczęściej w okresie wiosennym oraz późne przymrozki, które powodują szkody w gatunkach liściastych.

6. Użytkowanie uboczne

6.1 Pozyskanie choinek i stroiszu

Pozyskanie choinek w Nadleśnictwie ma marginalne znaczenie, kształtuje się na poziomie 33 szt. świerka średniorocznie.

6.2 Użytkowanie runa leśnego

Drzewostany Nadleśnictwa są zasobne w grzyby i jagody, stąd duża penetracja terenu w okresie ich wysypu. Zbiór dokonywany jest przez miejscową ludność oraz turystów. W celu ochrony drzewostanów Nadleśnictwo zorganizowało 12 miejsc postoju pojazdów oraz udostępniło sieć dróg do ruchu turystycznego.

6.3 Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką rolną

Grunty rolne znajdują się na powierzchni 595,76 ha. Wydzierżawiono oraz udostępniono jako deputaty pracownicze 310,33 ha (53%). Na powierzchni 96,50 ha Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę łąkowo-rolną i korzysta z dopłat ze źródeł pochodzących z UE (17%). Pozostała część gruntów rolnych (30%) stanowią zadrzewienia na gruntach rolnych, wody na gruntach rolnych oraz role, pastwiska i łąki pozostawione do sukcesji, które sukcesywnie są przekwalifikowywane na grunty leśne bądź zadrzewienia.

6.4 Wyniki gospodarki łowieckiej

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Tychowo prowadzona jest w 9 obwodach dzierżawionych przez 7 kół łowieckich.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 4 kołami łowieckimi dzierżawiącymi 6 obwodów łowieckich.

W mijającym okresie Nadleśnictwo koncentrowało się na następujących działaniach:

- poprawie warunków bytowania zwierzyny poprzez zwiększanie areалу poletek łowieckich przy współpracy z kołami łowieckimi na obwodach wydzierżawionych w celu odciążenia zwierzyny łownej od upraw i młodników w okresach niedoborów pokarmowych (koła łowieckie utrzymują na gruntach Nadleśnictwa ok. 80 ha upraw topinamburu)
- wykładaniu drzew zgryzowych (żer włóknisty) w trakcie zabiegów CP, TW i TP;
- doskonaleniu metod inwentaryzacji zwierząt łownych;
- zacieśnieniu współpracy z kołami łowieckimi poprzez organizowanie spotkań koordynacyjnych w trakcie sezonu łowieckiego.

Zestawienie XXIX.

Plan i wykonanie odstrzału zwierzyny łownej

Sezon	Jeleń		Daniel		Sarna		Dzik	
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2007/2008	222	220	0	0	417	415	386	375
2008/2009	223	219	0	0	441	441	421	381
2009/2010	210	209	0	0	430	433	440	358
2010/2011	254	254	0	0	349	349	505	405
2011/2012	276	276	0	0	290	274	470	360
2012/2013	289	289	0	0	308	308	450	392
2013/2014	333	327	0	0	391	372	415	353
2014/2015	417	419	0	0	355	341	450	338
2015/2016	424	428	4	3	262	255	488	463
2016/2017	533	529	3	3	341	315	592	474
Średniorocznie	318	317	3	3	359	351	463	391

Zauważalne zwiększenie planu odstrzału jeleni, realizowane przy pełnym zrozumieniu kół łowieckich, oraz zwiększone w ostatnich latach wydatki na ochronę upraw i młodników przed zwierzyną dają zauważalne efekty w postaci zmniejszających się szkód łowieckich (zestawienie XXVI wyżej).

7 Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

7.1 Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

7.1.1 Kształtowanie granicy polno-leśnej

Kształtowanie granicy polno-leśnej jest realizowane w zależności od potrzeb terenowych w ramach prac

odnowieniowych i zalesieniowych. Niewątpliwym utrudnieniem jest fakt, że na obszarze gmin, znajdujących się w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa, nie wytyczono w ramach zagospodarowania przestrzennego granicy polno-leśnej.

7.1.2 Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewionej

Kształtowanie strefy ekotonowej prowadzone było zgodnie z zasadami hodowli lasu, ekotony założone zostały przy linii kolejowej w leśnictwie Drzonowo oraz przy drogach publicznych, w tym drodze krajowej 11 w leśnictwie Kopaniewo oraz drogach wojewódzkich 167, 169 w leśnictwach: Sadkowo, Smęcino, Bukowo.

7.1.3 Kształtowanie stosunków wodnych

Nadleśnictwo Tychowo jest beneficjentem projektu: „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” w ramach III priorytetu "Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko". W ramach projektu powstały zbiorniki retencyjne na terenie leśnictw:

Rok wybudowania	Leśnictwo	Ilość zbiorników	Powierzchnia [ha]	Pojemność zbiornika [m ³]
1	2	3	4	5
2011	Bąbnica	11	5,29	153 865
2013	Czarnikowo	1	0,7	307 149
2013	Bukowo	1	0,13	13 210
2013	Bukowo	4	2,68	100 390
2015	Glinki	1	3,5	136 702
2015	Bąbnica	1	0,22	108 653
2015	Czarnikowo	1	0,45	93 977
2015	Glinki	2	10,5	1 248 038
		22	23,47	2 161 984

W okresie od 2011 do 2015 roku wykonano w sumie **osiem obiektów**, w skład których wchodzi **22 zbiorniki retencyjne**. Łączna ilość retencjonowanej wody wynosi **ponad 2,1 mln m³**. Ogólna wartość poniesionych nakładów wyniosła 2 351 030,65 zł, co w przeliczeniu na koszt retencjonowania 1m³ wody wyniosło 1,09 zł.

7.1.4 Formy ochrony - zalecenia ochronne

Na terenie Nadleśnictwa Tychowo znajdują się jeden obszar chronionego krajobrazu „Dolina Radwi” o łącznej powierzchni 477,53 ha, jeden rezerwat przyrody: „Cisy Tychowskie” o powierzchni 10,28 ha, który posiada plan ochrony rezerwatu ważny do 31 grudnia 2021r.

Na obszarze Nadleśnictwa znajduje się 5 pomników przyrody - okazały egzemplarz głazu narzutowego i 4 drzewa – dęby szypułkowe.

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa znajdują się trzy obszary Natura 2000, w tym dwa specjalne obszarów ochrony siedlisk „Dolina Radwi, Chotli i Chocieli” PLH320022 i „Dorzecze Parsęty” PLH320007 oraz jeden obszar specjalnej ochrony ptaków - „Ostoja Drawska” PLB320019.

Tylko „Ostoja Drawska” posiada Plan Zadań Ochronnych wydany zarządzeniem RDOŚ w Szczecinie z dnia 06.06.2017r.

W Nadleśnictwie Tychowo wyznaczona jest jedna strefa ochronna chronionego gatunku bielika - strefa o powierzchni 46,24 ha. W strefie przestrzegane są wymogi określone w art.60.6 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004r.

7.1.5 Ochrona różnorodności biologicznej

Nadleśnictwo wyłączyło z użytkowania gospodarczego najcenniejsze fragmenty obszarów na powierzchni około 510,78 ha, tj. 2,3% ogólnej powierzchni Nadleśnictwa. Możliwość wycinania drzew na tych obszarach, może zaistnieć jedynie w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach (np. z przyczyn bezpieczeństwa, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, przejezdności dróg itp.), lecz charakter prowadzonych w nich cięć, nie może jednak w żaden sposób naruszać charakteru ostoi.

7.1.6 Promocja i edukacja ekologiczna

Edukację leśną społeczeństwa w Nadleśnictwie Tychowo prowadzi się na podstawie Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57 z dnia 09.05.2003 r.

Prowadzona jest ona w oparciu o naturalne walory przyrodnicze terenu i bazę edukacyjną, na które składają się:

- zwarte kompleksy leśne zagospodarowane w oparciu o gospodarkę polską i niemiecką, bogactwo świata zwierzęcego w lasach,
- zachowanie bioróżnorodności drzewostanów i wielogatunkowe zalesienia gruntów porolnych,
- atrakcyjne ukształtowanie terenu,
- rezerwat przyrody „Cisy Tychowskie”,
- baza edukacyjna, w tym w leśnictwie Bąbnica (Zielona klasa)
- teren szkoły gospodarczej,
- arboretum sosny znajdujące się przy ulicy L. Mroczkiewicza,

Partnerami Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa są lokalne przedszkola, szkoły podstawowe i gimnazja, szkoła ponadgimnazjalna w Tychowie, a także lokalne samorządy, organizacje i stowarzyszenia pozarządowe. Podstawową formą edukacji leśnej są zajęcia terenowe przeprowadzane przez leśników i nauczycieli z grupami dzieci i młodzieży szkolnej oraz uczestnictwo leśników w imprezach organizowanych przez szkoły i przedszkola. W ostatnim czasie wzrosło zainteresowanie społeczeństwa tematami leśnymi, przeprowadzanymi akcjami edukacyjnymi, a także spotkaniami z leśnikiem w szkołach, przedszkolach oraz podczas imprez masowych, na których Nadleśnictwo prezentuje swoje stoisko promocyjno – edukacyjne. Edukację leśną prowadzi się w oparciu o wiedzę i doświadczenie pracowników Nadleśnictwa z wykorzystaniem materiałów pomocniczych w postaci wydawnictw o charakterze informacyjnym i edukacyjnym, tablic edukacyjnych, kolekcji okazów botanicznych oraz entomologicznych itp. Średniorocznie w zajęciach i spotkaniach edukacyjnych w minionym okresie brało udział ponad 2,5 tys. osób.

Ponadto, na wszystkich obiektach turystycznych i edukacyjnych Nadleśnictwo ustawiło 60 tablic edukacyjnych o treści informującej o zasadach korzystania z lasu, o pracy leśnika, o tajnikach lasu oraz o tematyce ochrony pożarowej. W miejscach szczególnie często odwiedzanych ustawiono 6 tablic-map turystycznych nadleśnictwa z zaznaczonym miejscem „tu jesteś”.

Dla turystów konnych Nadleśnictwo zorganizowało w pobliżu miejscowości Rosnowo i Zalewu Rosnowskiego trasę konną.

Osobną atrakcją na terenie Nadleśnictwa stanowią obiekty małej retencji, przy których Nadleśnictwo zorganizowało miejsca parkingowe, miejsca odpoczynku, tarasy widokowe i ciągi spacerowe (leśnictwo Glinki, Bukowo, Bąbnica i Czarnikowo). Łącznie Nadleśnictwo posiada 45,04 ha powierzchni zajętej przez retencję, w tym istnieje obiekt o powierzchni 19,60 ha, który powstał naturalnie w wyniku działania bobrów.

Należy podkreślić, że walory przyrodnicze, sukcesywne przygotowanie terenu dla turystów i działania edukacyjne nadleśnictwa są przedstawiane przez regionalne media, w tym telewizję i radio Koszalin.

Pozostałe przebiegające przez teren Nadleśnictwa szlaki turystyczne - piesze, rowerowe i kajakowe są wytyczone i oznakowane przez PTTK i Stowarzyszenie Gmin. Nadleśnictwo na podstawie ustawy o lasach, zezwalającej, z pewnymi ograniczeniami, ruch pieszy i rowerowy w lesie, nie stawia przeszkód osobom chętnym do korzystania z tych szlaków. Jednocześnie nie daje rekomendacji zachęcającej do penetracji lasu właśnie w tych miejscach. Na skutek działania sił przyrody oraz w wyniku gospodarki leśnej stan dróg oraz ścieżek leśnych terenowych ulega zmianie. Ścieżki wytyczone nie są obiektami budowlanymi. Stąd też osoby korzystające z propozycji wytyczających te szlaki czynią to na własne ryzyko.

8 Sieć dróg leśnych

Zestawienie XXX.

Długość dróg sieciowych z podziałem na kategorie

Kategoria Drogi	Długość całkowita	W tym zbudowane	Wskaźnik gęstości m/ha
1	2	3	4
Dojazd pożarowy	111,85	18,81	x
Drogi leśne	138,61	8,21	x
Drogi publiczne	63,00	x	x
Razem drogi sieciowe	313,46	27,02	14,7

Wewnętrzna sieć dróg leśnych jest wystarczająca, lecz z uwagi na zły stan dróg publicznych, a przede wszystkim, z uwagi na ograniczoną nośność mostów drogowych istnieje problem z wywozem drewna. Należy podkreślić, iż pewien problem komunikacyjny w następnym dziesięcioleciu pojawi się w chwili budowy odcinka drogi krajowej 11, który przetnie nadleśnictwo na dwie części na linii Kłanino- Kurozwęcz.

Zestawienie XXXI.

Charakterystyka nawierzchni leśnych dróg sieciowych

Rodzaj nawierzchni	Nawierzchnia	Długość [km]
1	2	3
Gruntowa	Naturalna - Profilowana	217,34
Gruntowa- Ulepszona	Mechanicznie	6,10
Twarda- Nieulepszona	Tłuczeń	13,90
	Tłuczeń betonowy	4,32
Twarda-Ulepszona	Bitumicznie	1,20
	Płyty Jomb	7,60
Razem		250,46

Zestawienie XXXII.
Dojazdy pożarowe

Kategoria drogi	Długość całkowita [m]	W tym drogi publiczne [km]	W tym drogi leśne [m]
1	2	3	4
Dojazd pożarowy nr 1	1 615	—	1 615
Dojazd pożarowy nr 3	5 698	—	5 698
Dojazd pożarowy nr 4	8 095	—	8 095
Dojazd pożarowy nr 5	3 576	—	3 576
Dojazd pożarowy nr 7	6 182	—	6 182
Dojazd pożarowy nr 8	6 603	—	6 603
Dojazd pożarowy nr 10	4 267	—	4 267
Dojazd pożarowy nr 13	3 456	—	3 456
Dojazd pożarowy nr 15	2 901	—	2 901
Dojazd pożarowy nr 16	2 363	—	2 363
Dojazd pożarowy nr 17	1 608	—	1 608
Dojazd pożarowy nr 19	4 540	—	4 540
Dojazd pożarowy nr 20	10 127	—	10 127
Dojazd pożarowy nr 22	2 878	—	2 878
Dojazd pożarowy nr 24	3 773	—	3 773
Dojazd pożarowy nr 25	6 130	—	6 130
Dojazd pożarowy nr 26	4 570	—	4 570
Dojazd pożarowy nr 28	4 517	—	4 517
Dojazd pożarowy nr 30	4 714	—	4 714
Dojazd pożarowy nr 33	3 640	—	3 640
Dojazd pożarowy nr 34	2 288	—	2 288
Dojazd pożarowy nr 35	2 592	—	2 592
Dojazd pożarowy nr 37	3 183	—	3 183
Dojazd pożarowy nr 39	2 133	—	2 133
Dojazd pożarowy nr 41	5 229	—	5 229
Dojazd pożarowy nr 42	2 906	—	2 906
Dojazd pożarowy nr 45	2 270	—	2 270
Razem dojazdy pożarowe	111 854		111 854

9 Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu

Zestawienie XXXIII.

Tabela XIII. Zmiany zasobów leśnych z podziałem na obręb leśne i dla nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jedn.	OBRĘB PONIKI					OBRĘB TYCHOWO					NADLEŚNICTWO			
		Stan na rok:													
		1.10.1967	1.10.1976	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.10.1964	1.10.1973	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	8003,28	8161,94	8389,12	8871,45	9188,09	8998,75	9106,42	9528,9	10398,89	11083,68	17918,02	19270,34	20271,77	20770,28
Zasoby miąższości	m3 brutto	1062538	1297098	1695513	2040376	2377087	1302470	1552931	1591382	1928165	2514298	3286895	3968541	4891385	5262677
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku															
IIa	m3	73	90	86	97	124	82	103	84	105	126	85	102	126	127
IIb	m3	116	142	157	177	201	148	167	162	180	192	160	179	195	208
IIIa	m3	167	165	238	249	256	195	213	226	236	280	234	241	270	296
IIIb	m3	194	207	253	291	340	236	251	244	279	321	249	286	328	318
IVa	m3	216	226	263	298	355	262	268	261	293	369	261	296	361	366
IVb	m3	236	255	290	316	369	265	304	288	308	377	290	311	373	398
Va	m3	237	299	309	340	417	256	316	303	321	365	307	333	383	408
Vb	m3	231	295	317	347	374	243	298	325	341	398	322	345	383	378
VI	m3	227	271	323	359	384	268	311	308	328	403	314	343	290	423
VII i starsze	m3	284	359	329	340	397	244	316	279	341	374	296	340	387	429
KO	m3	-	316	-	299	301	-	261	194	215	2754	194	245	288	272
KDO	m3	-	-	288	-	316	-	252	244	-	276	266	-	291	353

cd. Zestawienie XXXIII.

Tabela XIII. Zmiany zasobów leśnych z podziałem na obręby leśne i dla nadleśnictwa

Wyszczególnienie	Jedn.	OBRĘB PONIKI					OBRĘB TYCHOWO					NADLEŚNICTWO			
		Stan na rok:													
		1.10.1967	1.10.1976	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.10.1964	1.10.1973	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Przeciętna zasobność na 1ha	m3	133	159	202	230	259	145	171	167	185	227	183	206	241	253
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	47	55	56	57	49	47	51	48	49	53	52	53	55
Spodziewany bieżący roczny przyrost na 1 ha - tablicowy	m3	-	-	-	6,13	6,15	-	-	-	6,09	6,37	-	6,11	6,27	6,98
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	1,11	1,58	2,03	2,98	-	1,85	2,38	2,26	2,16	2,00	2,16	2,55	3,65
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	1,04	1,54	1,96	2,15	-	0,94	2,27	1,56	2,02	1,93	1,75	2,09	2,83
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	-	4,25	7,92	7,75	8,61	-	3,79	4,55	5,16	9,33	6,03	7,3	9,00	8,26

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów z ubiegłymi okresami wskazuje na:

- zmiany powierzchni gruntów leśnych w związku ze zmianami organizacyjnymi nadleśnictwa i przejmowaniem gruntów;
- wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha we wszystkich podklasach wieku, a w związku z tym przeciętnej zasobności ogółem;
- wzrost zasobów drewna na pniu.



KOREFERAT

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

Szczecinek 2017 r.

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (IV rewizji) wykonany wg stanu na 1.01.2008 r. dla **Nadleśnictwa Tychowo**, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska DL-lpn-611-42/1217/09 z dnia 1 czerwca 2009 r.

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na:	Obręby		NADLEŚNICTWO
	Poniki	Tychowo	
	powierzchnia – ha ze współwłasnością		
1	2	3	4
1.01.2008 r.	10038,2003	12212,1276	22250,3279
1.01.2018 r.	X	X	22323,0607
Różnica	X	X	+72,7328

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP,
- nabycia i zbycia – zamiany gruntów w trybie art. 38e Ustawy o lasach,
- przyjęcia nieruchomości w trybie art. 24 ust.4 Ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa,
- sprzedaży gruntów w trybie art. 38 ust. 1 i ust. 3 oraz art. 40a Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów leśnych w trybie art. 74 ust. 3 Ustawy o lasach,
- przekazania gruntów gminie,
- nieodpłatnego nabycia w formie darowizny,
- zmian w klasyfikacji użytków gruntowych, wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych – modernizacja ewidencji gruntów.

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

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębne

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwa cięć – wymagane przy przestrzeganiu ładu czasowego i przestrzennego, a wykonana powierzchnia poszczególnych zrębów była z reguły zgodna z planem urządzenia lasu. Niektóre zmiany lokalizacji cięć rębnych wynikały głównie z przyczyn sanitarnych. Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym zaprojektowanych użytków rębnych wg rodzajów rębni przedstawia się następująco:

Rodzaj rębni	Plan	Wykonanie	% wykonania
	Miąższość netto – m ³ Powierzchnia – ha		
Rębnia zupełna	<u>194498</u> 621,83	<u>180447</u> 626,96	<u>92,8</u> 100,8
Rębnie złożone	<u>407883</u> 2424,06	<u>392688</u> 2427,90	<u>96,3</u> 100,2
Niezaliczone na etat pow.	<u>1912</u> 5,56	<u>7316</u> 4,86	<u>382,6</u> 87,4
Przygodne rębne		<u>26029</u>	-
Ogółem użytki rębne	<u>604293</u> 3051,45	<u>606480</u> 3054,86	<u>100,4</u> 100,1

Rozmiar powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 100,1%, a etat miąższościowy w 100,4 %.

Użytki przygodne stanowiły 4,3 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

Ogółem w Nadleśnictwie w użytkowaniu rębnym zaliczonym na etat uzyskano wydajność 188 m³/ha, przy planowanej 198 m³/ha.

Wykonano 99,5% planowanych cięć uprzętających w rębniach złożonych.

1.2.2 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębne

Wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Tychowo miały na celu utrzymanie lub poprawę stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskanie możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne uwzględniały ponadto zadania wynikające z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych.

Etat powierzchniowy użytków przedrębnych został zrealizowany w 97,6%. Na planowaną miąższość 500 000 m³ wykonano 470 939 m³ tj. 94,2%. Użytki przygodne stanowiły 18,9 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

Ogółem etat miąższościowy w użytkowaniu rębny i przedrębny wykonano w 97,4%. W okresie między omawianymi rewizjami w Nadleśnictwie wystąpił wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha o 12 m³. W tym czasie na terenie Nadleśnictwa pozyskano 1075262 m³ netto, czyli przeciętnie z 1 ha gruntów zalesionych i niezalesionych 52 m³. Przeliczając pozyskanie na 1 ha na miąższość brutto, przy zastosowaniu wskaźnika 1,25, uzyskujemy pozyskanie brutto na 1 ha w wysokości 65 m³. Łącznie więc w Nadleśnictwie można mówić o przyroście bieżącym użytecznym na 1 ha w całym 10-leciu w wysokości 77 m³ (12 m³ + 65 m³), tj. o przyroście rocznym rzędu 7,7 m³/ha.

1.2.3 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu

Wykonanie czynności gospodarczych z zakresu hodowli lasu w porównaniu z planem:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	% planu
	Powierzchnia - ha		
Odnowienie halizn i zrębów z ubiegłego okresu	70,80	74,05	104,6
Odnowienie zrębów projektowanych	621,83	487,28	78,4
Zalesienia	359,80	366,92	102,0
Odnowienia przy rębniach złożonych	1249,66	1007,98	80,7
Podsadzenia	294,50	295,51	100,3
Dolesienia luk	1,80	14,92	828,9
Poprawki i uzupełnienia	528,14	58,27	11,0
Wprowadzanie podszytów	28,93	29,30	101,3
Pielęgnacja gleby	2973,84	1801,96	60,6
Pielęgnacja upraw - CW	2367,24	2086,54	88,1
Pielęgnacja młodników - CP	2515,40	2416,87	96,1
Melioracje agrotechniczne	1515,02	1735,94	114,6

Odnowienie halizn i zrębów z ubiegłego 10-lecia zostało wykonane w całości.

Mniejsze wykonanie planu odnowień zrębów bieżących (78,4%) spowodowane zostało niepełnym wykonaniem rębni zupełnych i wprowadzeniem zasady przelegiwania zrębów.

Pielęgnacja gleby była planowana na wszystkich powierzchniach do odnowienia. Zadania wykonano w 60,6% i rozmiar ten był następstwem m.in. niepełnej realizacji użytkowania rębnego, zaliczenie niektórych powierzchni rębnych do ostoi bioróżnorodności oraz braku potrzeby pielęgnowania na części upraw.

Z podobnych przyczyn nie wykonano czyszczeń wczesnych, w części upraw w późniejszym okresie wykonano tylko zabieg pielęgnacyjny CP.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 11,0% planu. Potwierdzeniem tego, że nie było potrzeby wykonywania planowanych poprawek i uzupełnień, jest dobry stan upraw.

Zinventaryzowano 730,24 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 96,5% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z orientacyjnym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym nie zinventaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl.w. na powierzchniach otwartych wynosi 0,95. W porównaniu z okresem ubiegłym wzrósł o 4,4% udział upraw zgodnych.

Średni stopień pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 90,0%, a jakość 12. Pokrycie młodego pokolenia w KO określono na 44,4%, jakość na 12, a w KDO odpowiednio 40,0% i 12.

Ogólnie w Nadleśnictwie drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z typami drzewostanów przyjętymi na KZP występują na 80,7% powierzchni, częściowo zgodnych na 17,6%, niezgodnych na 1,7% powierzchni gruntów zalesionych.

Obecny stan lasu, w tym wzrost zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, wskazuje na prawidłowo prowadzoną gospodarkę leśną w ubiegłym okresie gospodarczym.

1.3. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo realizując wytyczne programu ochrony przyrody zadbało o zachowanie łągów, 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 w kępach około 5% starodrzewu.

2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego

2.1. Zmiany w typach siedliskowych lasu

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych wg siedliskowych typów lasu dla Nadleśnictwa w porównaniu IV i V rewizji przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	3265,66	16,11	1135,08	5,46	-2130,58
Bw	4,15	0,02	-	-	-4,15
Bb	11,36	0,06	34,38	0,17	+23,02
BMśw	6975,54	34,41	5674,13	27,32	-1301,41
BMw	664,37	3,28	468,47	2,25	-195,90
BMb	151,08	0,74	176,71	0,85	+25,63
LMśw	6700,94	33,06	8692,46	41,85	+1991,52
LMw	440,54	2,17	691,51	3,33	+250,97
LMb	100,55	0,50	103,67	0,50	+3,12
Lśw	1316,42	6,49	2688,68	12,95	+1372,26
Lw	24,99	0,12	380,05	1,83	+355,06
OI	582,23	2,87	299,81	1,44	-282,42
OIJ	33,94	0,17	365,09	1,76	+331,15
Lł	-	-	60,24	0,29	+60,24
Ogółem	20271,77	100,00	20770,28	100,00	+498,51

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrosła głównie powierzchnia LMśw – o 1991,52 ha, Lśw - o 1372,26 ha, Lw - o 355,06 ha oraz OIJ – o 331,15 ha, a zmalała głównie Bśw – o 2130,58 ha, BMśw – o 1301,41 ha i OI – o 282,42 ha. W pozostałych siedliskach zmiany były niewielkie.

Różnice powierzchniowe są wynikiem m.in. przyjęcia nowego opracowania glebowego, przyjęcia i przekazania gruntów, zalesiania gruntów porolnych, korekty granic wyłączeń i systemowego określania powierzchni.

2.2. Charakterystyka drzewostanów

2.2.1 Zmiany powierzchni wg gatunków panujących

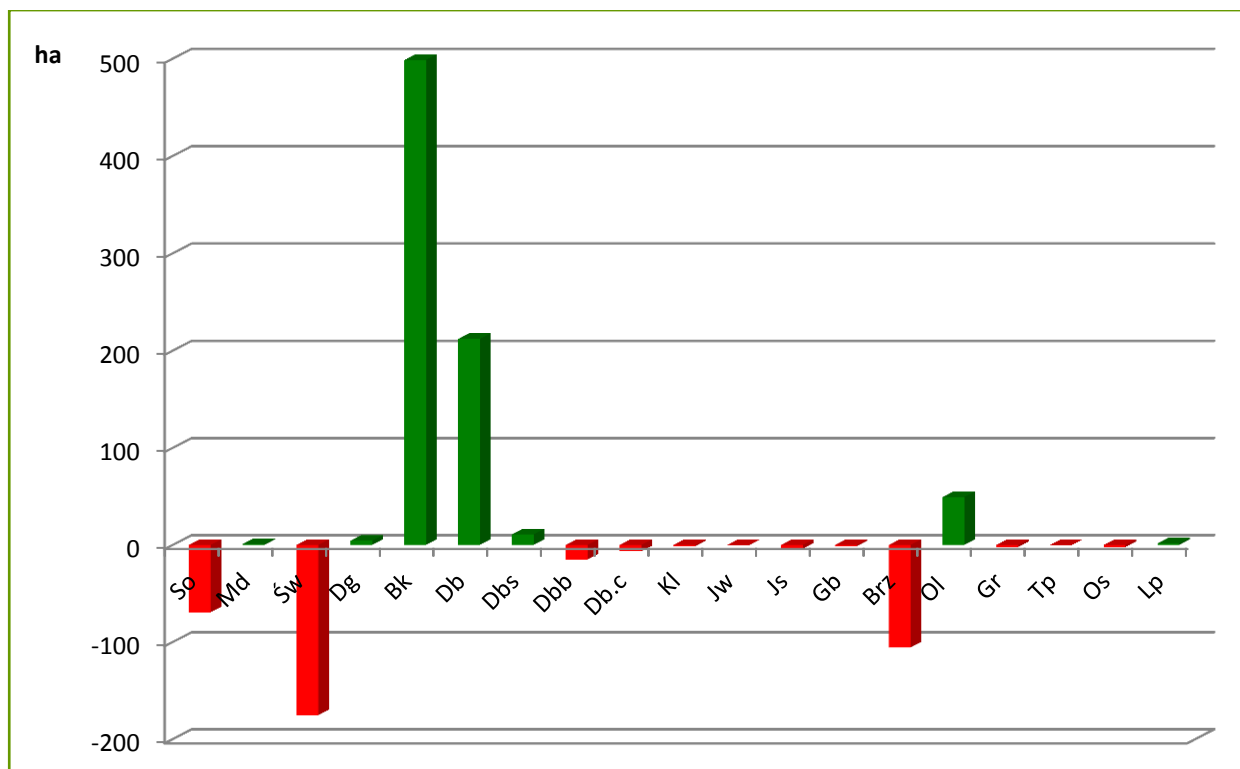
W Nadleśnictwie Tychowo gatunkiem występującym na najszerszym spektrum siedliskowym była i jest sosna. Dominuje ona na siedliskach borowych oraz na lesie mieszanym świeżym i lesie świeżym. Siedliska wilgotne i bagienne porośnięte są w większości przez olszę i brzozę.

Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	14384,54	71,39	14315,03	69,69	-69,51
Md	178,28	0,89	179,27	0,87	+0,99
Św	915,69	4,55	740,25	3,60	-175,44
Dg	1,66	0,01	5,98	0,03	+4,32
Bk	874,79	4,34	1373,39	6,69	+498,60
Db	1315,28	6,53	1527,31	7,44	+212,03
Db.s	26,86	0,13	37,74	0,18	+10,88
Db.b	144,83	0,72	129,78	0,63	-15,05
Db.c	24,76	0,12	18,08	0,09	-6,68
Kl	1,87	0,01	0,50	0,00	-1,37
Jw	2,30	0,01	1,94	0,01	-0,36
Js	6,73	0,03	2,86	0,01	-3,87
Gb	17,10	0,09	15,72	0,08	-1,38
Brz	1363,79	6,77	1258,05	6,12	-105,74
Ol	868,60	4,31	917,95	4,47	+49,35
Gr	2,34	0,01	-	-	-2,34
Tp	0,21	0,00	-	-	-0,21
Os	17,00	0,08	14,83	0,07	-2,17
Lp	1,70	0,01	3,38	0,02	+1,68
Razem grunty zalesione	20148,33	100,00	20542,06	100,00	+393,73
Grunty niezalesione	123,44	x	228,22	x	+104,78
OGÓŁEM	20271,77	x	20770,28	x	+498,51

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił głównie spadek powierzchni drzewostanów świerkowych (-175,44 ha) i brzozowych (-105,74 ha), a wzrost nastąpił przede wszystkim w buku (+498,60 ha) i w dębie (+212,03 ha). Duży spadek powierzchni drzewostanów brzozo-

wych spowodowany był ich przebudową, a drzewostanów świerkowych - intensywniejszym usuwaniem tego gatunku, z uwagi na uszkodzenia od owadów. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych wzrosła o 393,73 ha; powierzchnia gruntów niezalesionych wzrosła o 104,78 ha.



Zmiany w udziale powierzchniowym panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul. dla Nadleśnictwa Tychowo

2.2.2 Zmiany miąższości wg gatunków panujących

Zestawienie miąższości wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek ha
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	3652112	74,69	3906801	74,27	+254689
Md	28271	0,58	39347	0,75	+11076
Św	226887	4,64	200772	3,82	-26115
Dg	1110	0,02	1425	0,03	+315
Bk	103316	2,11	152727	2,90	+49411
Db	272693	5,58	308109	5,86	+35416
Dbs	4747	0,10	2521	0,05	-2226
Dbb	40666	0,83	38110	0,72	-2556
Db.c	4347	0,09	3600	0,07	-747

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek ha
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Kl	565	0,01	148	0,00	-417
Jw	255	0,00	400	0,01	+145
Js	700	0,01	580	0,01	-120
Gb	4195	0,09	3260	0,06	-935
Brz	344435	7,04	332187	6,31	-12248
Ol	201423	4,12	265420	5,04	+63997
Gr	-	-	-	-	-
Tp	55	0,00	-	-	-55
Os	3730	0,08	4585	0,09	+855
Lp	425	0,01	525	0,01	+100
Razem grunty zalesione	4889932	100,00	5260517	100,00	+370585
Grunty niezalesione	1453	x	2160	x	+707
OGÓŁEM	4891385	x	5262677	x	+371292

W stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu urządzenia lasu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa zwiększyła się o 371292 m³, czyli o 7,59%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, olszy, buku, , dębie i modrzewiu. Spadek odnotowano głównie w świerku i brzozie.

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

Zestawienie powierzchni i zapasu według klas i podklas wieku w ubiegłych okresach gospodarczych:

Nadleśnictwo Tychowo

Stan na	Pow. niezal	Przeł. na pow. zal	KLASA I PODKLASA WIEKU								
			I		II		III		IV		
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.01.1988r.											
- pow. ha	506,09		1251,29	1730,81	2634,94	1725,32	1648,13	2243,49	1162,29	1404,79	
- miąższość m ³	2078	6187	200	15775	224085	275825	385455	559295	303875	406705	
- m ³ /ha				9	85	160	234	249	261	290	
1.01.1998r.											
- pow. ha	189,11		2123,69	1478,98	1808,51	2832,35	1755,56	1634,33	2211,44	1059,46	
- miąższość m ³	1494	6837	340	13345	185265	506705	423590	467755	654795	329280	
- m ³ /ha				9	102	179	241	286	296	311	
1.01.2008r.											
- pow. ha	123,44		1683,89	2449,81	1497,70	1821,73	2827,47	1771,29	1647,64	2179,28	
- miąższość m ³	1453	24777	525	30280	188125	354710	764065	581265	594920	812385	
- m ³ /ha				12	126	195	270	328	361	373	
1.01.2018r											
- pow. ha	228,22		1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32	1741,34	1596,10	
- miąższość m ³	2160	42577	2470	32720	329710	324490	530765	894230	636630	635735	
- m ³ /ha			2	15	127	208	296	318	366	398	

Stan na	KLASA I PODKLASA WIEKU						R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
	V		VI	VII	K.O.	K.D.O.		
	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
1	12	13	14	15	16	17	18	19
1.01.1988r.								
- pow. ha	1494,25	1055,68	747,53	122,36	163,11	27,94	17411,93	17918,02
- miąższość m ³	458075	339425	234635	36250	31610	7420	3284817	3286895
- m ³ /ha	307	322	314	296	194	266	189	183
1.01.1998r.								
- pow. ha	1218,54	1211,12	1142,88	170,52	433,85		19081,23	19270,34
- miąższość m ³	405665	417525	391795	58015	106305		3967047	3968541
- m ³ /ha	333	345	343	340	245		208	206
1.01.2008r.								
- pow. ha	998,69	845,01	987,42	318,46	1086,02	33,92	20148,33	20271,77
- miąższość m ³	382455	323980	386570	123250	312740	9885	4889932	4891385
- m ³ /ha	383	383	391	387	288	291	243	241
1.01.2018r								
- pow. ha	2088,91	459,97	682,80	370,12	1306,77	4,88	20542,06	20770,28
- miąższość m ³	852870	173960	288660	158870	355105	1725	5260517	5262677
- m ³ /ha	408	378	423	429	272	353	256	253

Porównanie powierzchni gruntów leśnych, zapasu na gruntach leśnych i przeciętnej zasobności na gruntach leśnych według stanu na 1.01.2008 r. ze stanem na 1.01.2018 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2008 r.	Stan na 1.01.2018 r.
Nadleśnictwo		
Powierzchnia gruntów leśnych – ha	20271,77	20770,28
Zapas na gruntach leśnych - m ³	4891385	5262677
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	241	253

W stosunku do stanu na 1.01.2008 r. nastąpił:

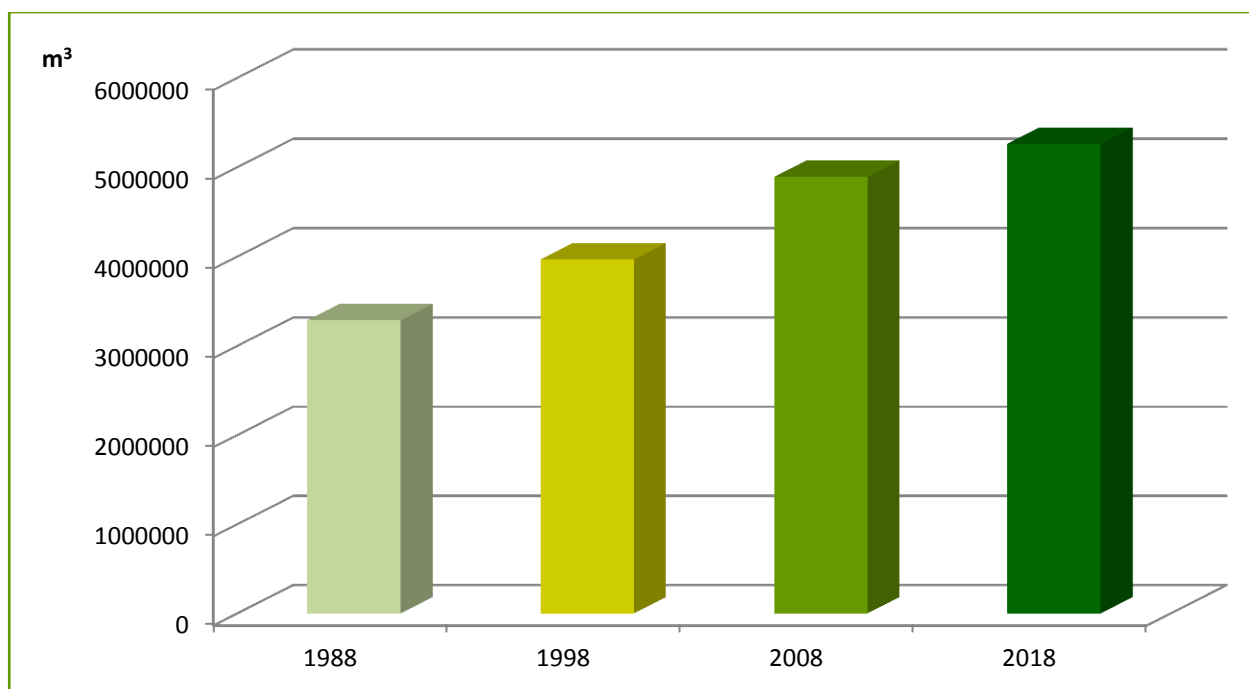
- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 498,51 ha,
- wzrost zapasu o 371 292 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 5,0%.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa w poprzednim planie wynosił 53 lat, a obecnie 55 lat.

2.2.4 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	NADLEŚNICTWO			
			Stan na:			
			1.01.88r.	1.01.98r.	1.01.08r.	1.01.18r.
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezal.	ha	17918,02	19270,34	20271,77	20770,28
2	Zasoby miąższości – m ³ /brutto	m ³	3286895	3968541	4891385	5262677
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w m ³ (na gruntach zal. i niezal.)	m ³	183	206	241	253
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	52	53	55
5	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,00	2,16	2,55	3,65
6	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,93	1,75	2,09	2,83



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Głównym zasobem naturalnym, na jaki wpływ ma realizacja *Planu*, są zasoby drzewne.

Z danych przedstawionych we wcześniejszych rozdziałach wynika, że w ubiegłym okresie gospodarczym zasoby drzewne Nadleśnictwa zwiększyły się o 371 292 m³, stąd można wnioskować, że realizacja planu nie wpłynęła negatywnie na wielkość zasobów drzewnych. Nie zaobserwowano też negatywnego wpływu wykonanych czynności gospodarczych na występujące w Nadleśnictwie formy ochrony przyrody oraz na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. 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 wypadków negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:

Kierownik pracowni u.l.

Mariusz Zawiślak



R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU Z ZAKRESU OCHRONY LASU

NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ W NADLEŚNICTWIE TYCHOWO

Tychowo, 21 listopada 2017 roku.

Wstęp

Nadleśnictwo Tychowo według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do I Krainy Bałtyckiej, Mezonegionów: Równiny Białogardzkiej i Pojezierza Bytowskiego.

W Nadleśnictwie Tychowo występuje 17 typów gleb, przy czym dwa typy gleb wywierają znaczący wpływ na układ siedlisk, są to gleby rdzawe (62,14 %) i w mniejszym stopniu gleby bielcowe (14,70%)

Warunki klimatyczne omawianego terenu należą do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co korzystnie wpływa na rozwój gatunków drzewiastych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,3 stopni C. Jest to rejon o dość wysokich opadach średniorocznych wynoszących 745 mm. Okres bezprzymrozkowy trwa od 140 do 160 dni, a sama wegetacja trwa około 210 dni w roku.

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 69,69 %, świerk – 3,60% powierzchni zalesionej. Udział pozostałych gatunków iglastych jest cząstkowy i nie przekracza 1% . Z gatunków liściastych najliczniej występują: dąb – 7,44% buk – 6,69%, brzoza – 6,12%, i olsza – 4,47%. Pozostałe gatunki liściaste nie przekraczają 1%.

Siedliska borowe zajmują 36,06%, a Bśw stanowi 5,46% udziału wszystkich siedlisk. Siedliska lasowe stanowią 63,94% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Powierzchnia drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 12122,56 ha, co stanowi 58,4 % powierzchni powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych nadleśnictwa.

Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2008-2017.

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjęte działania ze strony Nadleśnictwa Tychowo w celu ich likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania zamieszczono w formie tabel.

Szkodliwe owady

Występowanie gatunków, związanych z fazą rozwojową upraw i młodników było zarejestrowane na dość zróżnicowanej powierzchni. Jeszcze w latach 2008-2012, szeliniak sosnowiec, czynił dość znaczne szkody w uprawach dochodzące do 182,56 ha rocznie (2012 rok), po których zdecydowanie spadły do kilku hektarów rocznie. Szkody od smolika znaczonego, utrzymywały się głównie w młodnikach, o różnym nasileniu. W minionym okresie dziesięciolecia, nie przekraczały 34 ha w roku (2013 rok). Pozostałe szkodliwe gatunki, tej fazy rozwojowej drzewostanu występowały marginalne, pojawiały się one na stosunkowo niedużej powierzchni, o zmiennym nasileniu lub krótkotrwałą obecnością.

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje obszar ognisk gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny, który stanowi 5824,84 ha. Z wyznaczeniem ognisk gradacyjnych było związane dość częste pojawianie się w przeszłości poprocha cetyniaka. W minionym dziesięcioleciu, nie odnotowano występowania pierwotnych szkodników sosny. Szkodniki wtórne sosny jak: cetyńce, przyplaszczek granatek i smolik drągowinowiec wykazywały większe zagrożenie na początku tego dziesięciolecia, później ich szkodliwość obniżyła się. W całym okresie minionego dziesięciolecia dużą aktywność wykazywał smolik drągowinowiec, którego coroczne zagrożenie i zwalczanie objęło powierzchnie około 80 ha. Zagrożenie drzewostanów świerkowych od kornika drukarza było w okresach jednorocznych dwuletnich i czteroletnich na powierzchni od 4,63 ha do 41,63 ha i na tej powierzchni był zwalczany. Począwszy od 2013 roku wzrosła aktywność kornika drukarza i jemu towarzyszących gatunków. W roku 2015 i 2016 rocznie pozyskano od 4072 do 4630 m³ posuszu pokornikowego.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wyniosło 133 531 m³ (stan na dzień 30.09.2017) i jest wielkością przekraczającą jednoroczny etat pozyskania drewna



W tej masie dominowały wywroty i złomy, które stanowiły 72% ogólnej masy.

W minionym dziesięcioleciu corocznie miały miejsce szkody od huraganowo wiejących wiatrów. Największe odnotowano w 2009 (18625 m³) i w 2014 (27623 m³).

Stan sanitarny drzewostanów sosnowych i świerkowych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny i lokalnie świerka utrzymane są na stabilnym poziomie.

Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzone od jeleniowatych

W drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych, rejestruje się szkody powodowane przez hubę korzeni, które w ostatnich latach nieznacznie przekroczyły 100 ha (135,19 ha w 2016 r.). W minionym dziesięcioleciu w tych drzewostanach wprowadzono podsadzenia produkcyjne gatunkami liściastymi na powierzchni 295,51 ha, co doprowadziło do ich stabilizacji ekologicznej. W ostatnich latach odnotowuje się spadek agresywnej działalności opieńki.

Z pozostałych grzybowych chorób infekcyjnych na uwagę zasługują okresowe pojawianie się wiosennej osutki sosny na stosunkowo niedużej powierzchni do kilku hektarów i nie jest to zjawiskiem corocznym oraz mączniaka prawdziwego dębu w latach 2008-2010 na powierzchni do 124,2 ha w uprawach i młodnikach (rok 2008). Obserwuje się również krótkotrwałe zamieranie olszy na stosunkowo niedużej powierzchni oraz zamieranie jesionu, które ustąpiło w 2013 roku.

Większe szkody spowodowane przez czynniki abiotyczne zostały odnotowane w 2010 roku w drzewostanach na powierzchni 76,37 ha i w uprawach na powierzchni 14,77 ha.

Coroczne przeprowadzane są inwentaryzacje szkód istotnych, wyrządzanych przez jeleniowate w uprawach i młodnikach. Analizę wyrządzanych szkód przeprowadzono za okres ostatnich 6-ciu lat , obejmujący lata 2012-2017 (od 2012 roku obowiązuje znowelizowana instrukcja ochrony lasu). Inwentaryzacje szkód przeprowadzone w tym okresie wykazały, że przebiegały one w sposób dość zróżnicowany i występowały najczęściej na powierzchni od 32 do 106 ha w uprawach i od 75 do 154 ha w młodnikach. Z corocznej analizy wynika, że są one rejestrowane na średnim poziomie i mogą stanowić niewielkie zagrożenie przy wyprowadzaniu upraw i młodników.

Począwszy od 2012 roku rejestruje się szkody od bobrów, które w okresie taksacji zostały odnotowane na powierzchni 15,34 ha.

Wzrost aktywności drobnych gryzoni obserwuje się w okresach jednorocznych.

Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach , w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można w ograniczonym zakresie prognozować zagrożenia jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Tychowo.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- cyklicznie powtarzające się, gradacyjne foliofagów sosny z dominującym występowaniem poprocha cetyniaka, w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych i poza nimi;
- dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego wraz z rozrodem szkodników kambio i ksylofagicznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,

- wzrost szkód wyrządzanych przez bobry w lesie,
- cyklicznie powtarzający się wzrost aktywności drobnych gryzoni.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania, a jego realizację przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem jego pilności i stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia ze strony głównych szkodników pierwotnych sosny;
2. zwiększone działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszące biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji;
3. utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi;
4. wprowadzanie na etapie zakładania upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów, poprzez stosowanie metody Sobańskiego;
5. w ogniskach gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny, wskazane jest budowanie właściwej struktury biosocjalnej drzewostanu, opartej na dominującym udziale I, II i III klasy socjalnej Krafta;
6. dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być w nich utrzymany na możliwie najniższym poziomie;
7. ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego zaś walkę z nimi należy oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej;
8. wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu na gruntach porolnych;
9. utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym ich przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych;
10. utrzymanie szkód od jeleniowatych, do poziomu umożliwiającego wyprowadzenie upraw i młodników;
11. monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące w nich formy ochrony przyrody, między innymi jak Natura 2000 i rezerwy, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Zał. 3

Zestawienie występowania i zwalczania szkodników lasu w Nadleśnictwie Tychowo (pow. w ha)

Lata	Pędraki i rolnice		Szeliniaki		Smolik znaczący		Zwójki,miern.db		Gryzonie		Mszyca bukowa		Mszyce(ine)		Przypaszczek		Smolik drag.		Jeleniowate		Bobyry		Cetynce		Kornik drukarz			
	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.	wyst.	zw.		
2008	0,08	37,86	22,30	13,18			13,18		0,20	1,84	1,84	1,74	1,74	10,99	10,99	10,99	80,42	80,42	104,78							7,34	7,34	
2009	0,50	85,96	20,37							2,38	2,38	1,91	1,91	200	200	200	86,85	86,85	94,25					280,7	280,7	41,63	41,63	
2010	0,70	179,5	7,65	11,7			11,7			1,20				0,1	0,1	0,1	87,02	87,02	159,03									
2011	0,20	164,33	20,96	37,65			37,65					1,43	1,43				76,58	76,58	97,64				18			0,59	0,59	
2012		182,56	23,28	13,5			13,5	263							2,56	2,56	76,58	76,58	231,9				0,1	0,1				
2013		19,82	19,82	34,45			34,45	380,1									76,78	76,78	210,03							6,48	6,48	
2014	0,30	4,36	4,36	21			21	389,8	0,01	5,75	5,75						76,28	76,28	111,05							13,82	13,82	
2015	0,30	2,9	2,90	17,6			17,6			0,63	0,63	2,3	2,3				80,53		115,16							12,45		
2016		8,75	8,75	18,29			18,29			0,69	0,69	1,05	1,05				79,04	79,04	177,47							4,63	4,63	
2017	Dokładne dane za rok 2017, zgodnie z Zarządzeniem Nr 28 DGLP, mogą być zestawione przez ZOL po 31.01.2018 roku																											

Ponadto stwierdzono w:

2010r. - szkody od zająca: wyst - 0,252 ha

- szkody od dzików: wyst. - 0,05 ha

2011r. - imago ogrodnicy: wyst. - 5 ha

2012r. - strzygonie choinówkę : wyst. - 34 ha

2016r. - kornika ostrozębnego: wyst. I zwalcz. - 0,39 ha

- szkody od zająca: wyst. - 0,35 ha

Opracował: 01.02.2017r.

Główny Specjalista S.L

w ZOL Szczecinek

Mirosław Matusiak

Występowanie chorób lasu i czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Tychowo

Lata	Czynniki abiotyczne		Pożary		Pasoz. zgorzel siewek-igl.	Pas. zgorzel siewek-liść.	Szara pleśń	Osutki sosny	Osutki innych gat.	Rdze na igłach / liść.		Mączniak dębny		Zamieranie pędów sosny		Zamieranie jesionu		Opienka		Huba korzeni		Zamieranie Ol	Inne choroby	
	Szk.	Up,mf	Drz	Up,mf						Drz	Szk.	Up,mf	Szk.	Up,mf	Szk.	Up,mf	Szk.	Up,mf	Szk.	Up,mf	Szk.			Up,mf
2008	0,06		0,72		0,3	0,45	2,63	1,46				3,03	124,2			0,3	0,9	8,8	7,95	217,24				
2009					0,85	0,3	0,45						50,62	80		1,15				232,52				
2010			14,77		0,74	0,11							17			1				183,97				
2011	2,94	1,12	1,49		3,68	3,10						1,00				1,00				196,10				
2012	0,10	3,03	1,99		0,95	0,40										1,20			2,00	194,10				
2013		1,93	12,47		0,03	0,05										1,2				196,1				
2014		1,05	3,46		0,24	0,12	0,38	1,01				4,39						2,9	33,22	100,67				
2015			0,20			0,01	0,41	0,68			0,06	1,70								121,31				
2016					0,06		0,28	0,93	0,03	0,15	0,15	2,68								135,19				0,28
2017	Dokładne dane za rok 2017, zgodnie z Zarządzeniem Nr 28 DGLP, mogą być zestawione przez ZOL po 31.01.2018 roku																							

Pozyskanie drewna posuszowego, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Tychowo (w m3)

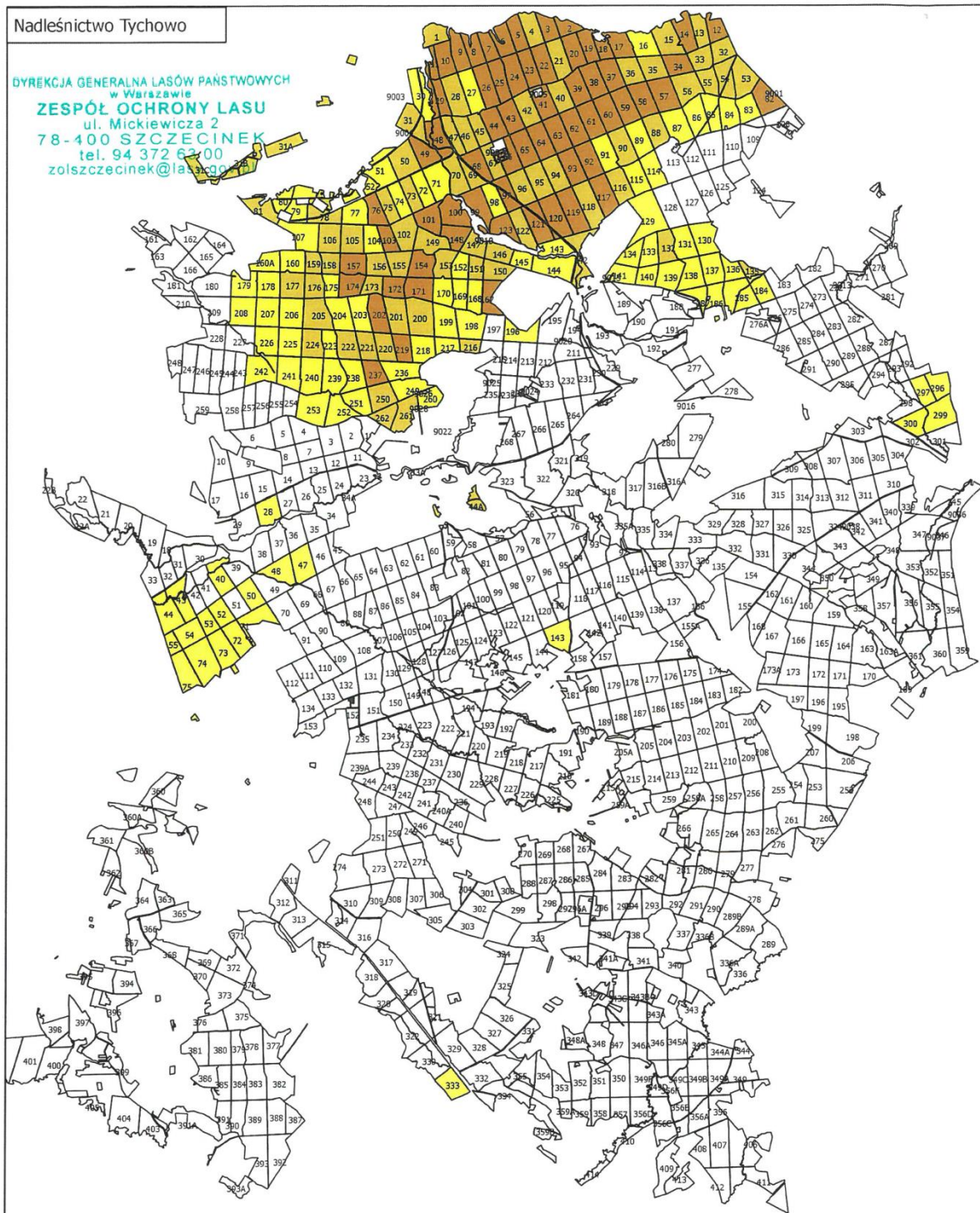
Lata	Drewno pozyskane w m3																	
	Ogółem		Iglaste		Liściaste		So		Sw		Db		Bk		Brz		Js	
	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.	posusz	wywr.
2008	2911	4385	2423	3412	488	973	1538	2518	882	836	395	212	21	133	32	470	2	2
2009	1792	19997	1100	18103	692	1894	677	17430	409	552	431	305	74	377	69	892	50	9
2010	2232	7662	1619	6080	613	1582	1048	5359	562	584	395	306	47	301	74	697	49	17
2011	2407	8325	1799	6255	608	2070	1321	5308	470	865	435	406	9	313	88	964	7	21
2012	1323	6982	1071	5402	252	1580	608	4033	457	1327	179	350	13	187	28	676	8	41
2013	3667	4732	3347	3623	320	1109	926	2588	2417	1005	199	318	14	150	53	438	28	42
2014	3992	27694	3691	24711	301	2983	662	17347	3026	7321	187	493	11	515	61	1675	15	43
2015	5978	8892	5540	7152	438	1740	910	4567	4630	2520	324	310	16	293	47	695	9	46
2016	6071	4877	5618	3631	453	1246	1539	2502	4072	1076	322	255	20	136	52	585	17	41
2017	Dokładne dane za rok 2017, zgodnie z § 93 obowiązującej IOL, mogą być zestawione przez ZOL po 30.01.2018 roku																	
R-m	30373	93546	26208	78369	4165	15177	9229	61652	16925	16086	2867	2955	225	2405	504	7092	185	262

W latach 2008-2011 rejestrowano pozyskanie od 1X do 30 IX
 Od roku 2012 pozyskanie rejestrowane jest od 1 I do 31 XII

Opracował: 08.02.2017r.
 Główny Specjalista S.L.
 w ZOL Szczecinek
 Mirosław Matusiak

Nadleśnictwo Tychowo






DYREKCJA GENERALNA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Warszawie
ZESPÓŁ OCHRONY LASU
ul. Mickiewicza 2
78-400 SZCZECINEK
tel. 94 372 63 00
zolszczecinek@las.gov.pl



Powierzchnia ognisk gradacyjnych - 5 824,84 ha

autor: R. Ferz

tychowo_ognisko_85-2010

-  2-5%
-  6-10%
-  11-25%
-  26-50%
-  powyżej 50%

ZS.6004.4.2016

Końcowa ocena realizacji dotychczasowego planu urządzenia lasu

Końcową ocenę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2008-2017 w **Nadleśnictwie Tychowo** opieram na wynikach inwentaryzacji stanu lasu na dzień 01 stycznia 2018 r., analizie gospodarki przeszłej sporządzonej przez Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu, referacie kierownika ZOL w Szczecinku oraz dyskusji na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

Na podstawie w/w dokumentów i dyskusji na NTG stwierdzam, że zadania określone planem urządzenia lasu za ubiegłe dziesięciolecie zostały wykonane. Niewielkie odstępstwa od założeń planu (wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży późnych na poziomie 98 % oraz trzebieży wczesnych na poziomie 99 %) wynikały z wyłączenia części powierzchni z użytkowania (w tym utworzenie sieci ostoi różnorodności biologicznej) oraz z konieczności usuwania szkód spowodowanych czynnikami biotycznymi i abiotycznymi.

Łącznie w dziesięcioleciu pozyskano 133,5 tys. m³ posuszu, wywrotów i złomów, co stanowiło około 12 % grubizny pozyskanej ogółem. Nadleśnictwo usuwało posusz, wywroty i złomy powstałe w wyniku oddziaływania wiatrów, jak również owadów oraz opadów śniegu. Czynniki te determinowały postępowanie Nadleśnictwa w zakresie wykonawstwa zadań określonych planem urządzenia lasu. Nastąpiło przesunięcie ciężaru zadań na porządkowanie oraz utrzymanie należytego stanu sanitarnego lasu. Priorytet w ubiegłym okresie gospodarczym miała hodowla i ochrona lasu. Fakt ten potwierdza inwentaryzacja stanu lasu na podstawie której nie stwierdzono istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych oraz określono stan sanitarny lasu jako dobry. Pomimo utrudnień gospodarka leśna prowadzona była prawidłowo. Zadania z hodowli lasu realizowane były w ścisłym związku z potrzebami hodowlanymi drzewostanów ze szczególnym uwzględnieniem stanu lasu.

Biorąc powyższe pod uwagę, gospodarkę leśną ubiegłego okresu gospodarczego w Nadleśnictwie Tychowo oceniam pozytywnie.

DYREKTOR

Andrzej Modrzejewski

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

3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

W Nadleśnictwie Tychowo najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i starszych,
- utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa w perspektywie kolejnego planu u.l.,
- utrzymanie lub poprawienie stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu oraz zgodności drzewostanów z siedliskiem i ich jakości hodowlanej,
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Sformułowane cele należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i starszych, przy pomocy sposobów 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 mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu leśnych siedlisk przyrodniczych 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. Cele 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 lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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 urzędniowego, 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 wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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 proveniencje 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, starodrzewi 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. źródeł, 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 Komisji Projektu Planu),
 - 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 wzmocnienia 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 zamieszczone 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 pożądanego składu 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 osiągnięcia 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 ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Podział lasów ochronnych na kategorie ochronności przyjęto zgodnie z Decyzją Nr14/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. (DLOPiK.lp - 0233 – 14/99).

Lokalizacja lasów ochronnych podana jest w punkcie 1.3.9.2. elaboratu.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Razem Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	10,28	0,05
II. Lasy ochronne	1977,45	9,52
1) Lasy glebochronne	217,05	1,04
2) Lasy glebochronne, wodochronne	403,61	1,94
3) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne	80,87	0,39
4) Lasy wodochronne	876,22	4,22
5) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	233,97	1,13
6) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	165,73	0,80
III. Lasy gospodarcze	18782,55	90,43
Ogółem	20770,28	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-1537,24 ha, do którego zaliczono:

- rezerwat przyrody w oddz.: 579m,n,o,p,r,s,t - 10,28 ha;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - w oddz.: 520b,c,d,g,h; 521f,i,k,l; 526a,b,f, 527a,b - 45,06 ha;

- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu
w oddz.: 12a,b,c,d,g, 13a,b,c - 10,01 ha;
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody w oddz.:
2a,b,c,d,f,g, 3a,b,c,d 4a,b,c, 5a,b,c,d, 12f,h,i,j,k,l, 13d,g,h,i, 14a,b,c,d,g,h,i ,
15a,b,c,f,g,h, 16a,b,c,d, 17a,b,c,f,i, 18a,b,c,d, 19a,b,c,d,f, 20a,b, 21a,b,c,d,f, 22a,b,c,d,f,
361b, 363d,g, 389p, 428g,h,j,k, 442f - 288,86 ha;
- lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa w oddz.:
31m, 41a, 49a,b, 50a,b,c,d, 51b,d,f,g, 52a,d, 53a,b,c,d,f,g, 54f,g,i, 55b,d, 70b,c, 71f,
82a,b,c,d,f,g,h,n, 83a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 84a,b,c,d,f,g,h, 153a,b,c,d - 165,73 ha;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków oraz stanowiska archeologiczne
w strefie „WI” w oddz.: 15i, 16f, 17j,k, 18f, 34c, 35a, 36b, 37a, 272b, 293h,k,l,m,o,
294g,h,i,j,k,l, 312f,g, 313d, 314a,c,f,g,i, 379j, 385l,o, 435b, 436h,i, 437g,i,j, 438f,
442z, 468b,f,g, 745i, 747b,c,d - 175,64 ha;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000
o znaczeniu priorytetowym (nieujęte wcześniej) – w oddz.: 103j, 146c,d, 147c, 148f,
160k, 163a, 169c, 170i, 176a, 179a,f, 182c, 184m, 194h, 195h, 199d,j, 207f,g, 219h,
223b, 237b, 240j, 246j, 247j, 260a,m, 285f,j,k, 286j,m, 288f, 304h, 305r, 306g,s, 307i,
308a,f, 315h, 316f, 343a, 345g, 346n,w, 348d,m, 349a,f, 388j,l, 389n, 393d,f, 396f,
397g, 402j, 403k, 404i, 415a,b, 419b, 420b, 424b,d, 25a,b, 426a, 451j, 462a, 468c,
469g,h, 470a,f, 471a,c, 473f, 474k, 475g, 479h, 486b,c, 487g , 488a, 505n, 506h, 507b,
514k,l, 516d, 517a, 536d, 564r,s, 579a,c, 580a, 581b,h,k, 600a, 614c,h,k,l, 615j, 629f,
650g,m, 662d, 673c, 680b,d, 682d,g, 690i, 695g,h,k,l, 696b,g, 723c,d, 724a,k,o, 733m,
736k, 741b,o, 743o,p, 748c,i,k,l,p,r, 765o, 769f, 770a,f, 771g,k, 772f, 775g, 777f,
782d,g, 785a, 790a, 793h, 805b, 808h, 813i,j, 815b, 827a - 311,94 ha;
- lasy stanowiące ostoje różnorodności biologicznej, źródliska i inne cenne pod wzglę-
dem przyrodniczym lub krajobrazowym (nieujęte wcześniej) w oddz.: 30j, 48b,h,i,
109g, 141m, 171i, 184n, 187a,d,f,g, 190j, 197c,d, 198a,c,d, 207c, 221g, 223g, 227f,
249l, 259b, 260g, 278f, 307a, 315d, 317f, 318a, 322l, 323g,i, 324i,j, 325h, 326c, 327a,
336s, 338k, 343g,j, 344f,j, 345r, 348a,g,l, 350b, 356c,g, 357a, 358a, 359b, 369f, 388k,
389r, 394d, 395d, 415t,y, 425c ,431b,c, 441a,j,l, 442m,s,w, 444l, 446g, 452d,j, 467b,
468a, 469k,l,n, 470i,k,l, 472a,g, 473g,i, 479f, 486f, 487a, 502a,d, 503c,l, 521h, 522b,
523p, 527d,i,l,m, 529f, 531l, 535i,j, 536j, 537l, 590l, 593j, 594i, 597l, 598i,s, 599d,
613f,h,j, 615d, 618k, 620a, 621a,g, 631x, 637c,i, 638m, 649h, 650b,h, 662b,g, 663a,d,
674o, 678n, 693d,m, 694f, 697b, 698c, 711i,m, 714a, 717f,h,k, 718h, 720f,h,
721g,728a, 736c, 746b, 751h,l, 752l,n,t,w,x,y, 753h,m, 756b, 761c,f, 762r,s, 763d,i,

764p,r, 765l, 767h, 770m, 773j, 775f, 777d, 79b,g,i, 784g, 785g,m, 786d, 788h, 797h, 803b, 804a,i, 807d, 812c,i,k, 814a,b,c,f,g,h,j,k, 816d,g, 817j,o, 823b,d,g, 824b,g, 826c,h,k,o, 829a, 830d - 369,99 ha;

- lasy na siedliskach bagiennych (nieujęte wcześniej) w oddz.: 102f, 159k, 160a, 178b, 241k, 262d, 274j, 278l, 286d, 287d, 295b, 403j, 425j, 439a,c, 441c, 442j, 448m, 449m, 460c, 461c, 472h, 474b,j, 479i, 487b, 499g,o, 507f,j, 508b, 536k,m,o, 582j, 590m, 616f,i, 618f, 629g, 635f, 636a, 638k, 656g, 657g, 663c, 671h, 677i,j, 680c, 681l, 682h,i, 695j, 696l, 697a, 698i,n, 699a, 700d, 702c, 703a,b,f, 704d,g, 723k, 728h, 736d, 741t, 767f,i, 774f, 782c, 783b,d,f,j, 784d, 785h, 797g - 159,73ha.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - o powierzchni - 1356,32 ha

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - o powierzchni - 17876,72 ha, obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną,

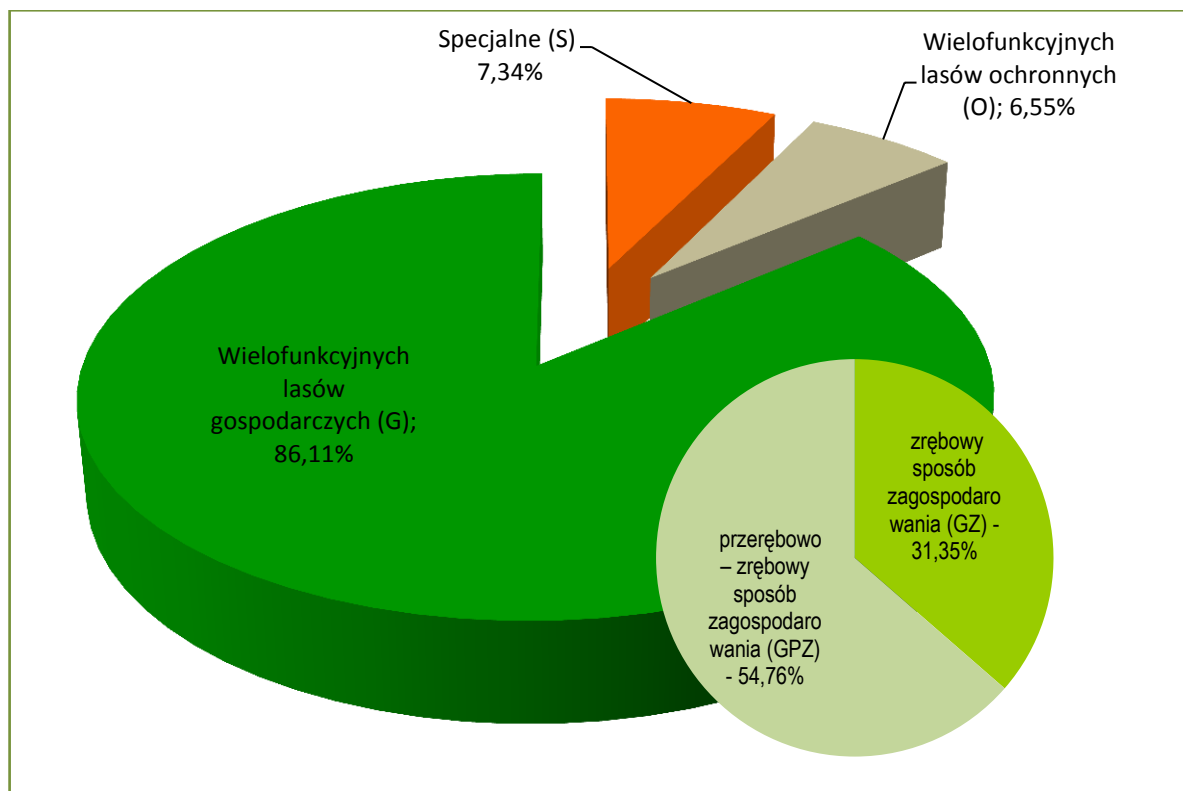
w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - 6540,26 ha,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - 11336,46 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 i w tomie II.

Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i miąższości wg gospodarstw (bez przestojów)

Lp	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>1507,80</u>	<u>7,34</u>
		463010	8,87
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>1344,74</u>	<u>6,55</u>
		351605	6,74
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>17689,52</u>	<u>86,11</u>
		4403325	84,39
	w tym: zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>6440,39</u>	<u>31,35</u>
		1725855	33,08
	przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>11249,13</u>	<u>54,76</u>
		2677470	51,31
Ogółem grunty zalesione		<u>20542,06</u> 5217940	<u>100,00</u> 100,00



Udział powierzchni drzewostanów według gospodarstw - Nadleśnictwo Tychowo

3.1.2.3. Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Tychowo przyjęła następujące przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew:

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	100
So, Md, Jd	100
Św, Dg, Kl, Jw, Gb, Brz, Ol, Ak, Lp	80
Os, Ol <small>odroś</small>	60
Tp, Olsz	40

Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka wieki rębności odpowiadają zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. Dla pozostałych gatunków drzew przyjęto wieki rębności zgodne z poprzednim planem urządzenia lasu, z wyjątkiem Dg i Lp, dla których obniżono wiek rębności do 80 lat.

Wiekі rębności dla poszczególnych gatunków panujących określają przeciętne wieki osiągnięcia przyjętego celu gospodarowania i służą głównie do obliczenia etatów w gospodarstwach lasów ochronnych, zrębowym i przerębowo-zrębowym lecz nie muszą być zgodne z wiekami dojrzałości rębnej konkretnego drzewostanu.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W nielicznych przypadkach, podyktowanych korektą ładu przestrzennego, zoptymalizowano ich zasięg. Lasy podzielono na 500 ostępów. Granicami ostępów są linie gospodarcze (ostępowe) i oddziałowe, wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano na skrajach bądź w wyodrębnionych kompleksach leśnych. Średnia długość ostępów waha się w granicach 700-800 m. Zasadniczy kierunek cięć w Nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w zblokowanych drzewostanach rębnych i starszych planowano w 13 przypadkach cięć w ramach tzw. ostępów przejściowych. Są to oddziały: 15, 37, 39, 47, 68, 145, 276, 354, 359, 414, 534, 601, 652. Nie było potrzeby stosowania wrębów. Ostępy stałe na mapach cięć zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.3. **Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

Zgodnie z § 87 Instrukcji zarządzania 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.

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 wzory:

- Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wymienione tabele i wzory zamieszczono w części tabelarycznej opisów taksacyjnych (tom II), a tabelę VI ponadto w załącznikach do elaboratu.

Podstawą wyliczenia etatów użytkowania rębego 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 etatu użytkowania rębego 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 rębego przedstawia tabela nr XIV.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrza- łości drzewo- stanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzągnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Tychowo								
Specjalne (S)	x	x	x	x	422	1240	26100	26100
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	6595	5149	4385	5149	2209	3059	60815	60815
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	35940 89,08	27753 70,36	24477 61,99	27753 70,36	5771	X	X	273338 703,06
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	29471	33674	43415	33674	4509	41248	X	390394
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	65411	61427	67892	61427	10280	41248	0	663732
Razem	72006	66576	72277	66576	12911	45547	86915	750647

Na okres obowiązywania planu przyjęto:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiący 118,1% miąższościowego etatu optymalnego, oraz 92,2% etatu z ostatniej klasy wieku,

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etat stanowiący 98,4% miąższościowego i 99,9% powierzchniowego etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etat stanowiący 115,9% miąższościowego etatu optymalnego.

Razem etat przyjęty w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 663732 m³ brutto, co stanowi 108,0% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, przyjęty na okres obowiązywania planu, wynosi 724547 m³ brutto i stanowi – 108,8% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach.

Jest on wyższy od sumy etatów według zrównania średniego wieku (722770 m³) o 1777 m³ czyli o 0,2%. Można więc się spodziewać, że średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie na koniec okresu gospodarczego będzie zbliżony do obecnego. Aktualny średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Tychowo wynosi 55 lat (poprzedni 53 lata) i jest wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa o około 5 lat. W związku z tym przyjęty etat należy traktować jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa.

Przyjęte etaty nie zagrażają trwałości i stabilności lasów.

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.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych, oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego 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 rębego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

Zestawienie grup drzewostanów i zaplanowanego w nich użytkowania rębego

Grupa drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano do cięć w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	15166,48	7,06	0,1	15159,42	99,9
	3232265	1534	0,1	3230731	99,9
Rębne	3145,60	1080,92	34,4	2064,68	65,6
	1245890	321598	25,8	924292	74,2
Starsze	918,33	329,32	35,9	589,01	64,1
	382955	104324	27,2	278631	72,8
W klasie odnowienia	1306,77	1306,77	100,0	-	-
	355105	322184	90,7	32921	9,3
W klasie do odnowienia	4,88	4,88	100,0	-	-
	1725	1007	58,4	718	41,6
Razem Nadleśnictwo	20542,06	2728,95	13,3	17813,11	86,7
	5217940	750647	14,4	4467293	85,6

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 5375,58 ha, to jest 26,17% powierzchni gruntów zalesionych. Użytkowaniem rębnym objęto 50,8% tych drzewostanów. Wszystkie drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięcia, w tym 1210,09 ha cięciami uprzątającymi. Wszystkie drzewostany w klasie do odnowienia zaprojektowano do cięcia, w tym 1,33 ha cięciami uprzątającymi. Użytkowaniem rębnym objęto 7,06 ha drzewostanów poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej. Są to drzewostany zakwalifikowane do przebudowy intensywnej A.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych – 589,01 ha. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Pozostawiono bez cięć ze względu na:		Razem
	cel ochronny	ład przestrzenny	
1	2	3	4
Specjalne (S)	286,60	1,08	287,68
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	6,87	51,57	58,44
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	34,73	107,20	141,93
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	31,04	69,92	100,96
Ogółem	359,24	229,77	589,01

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu przewidziano uprzątnięcie nasienników i przestojów oraz uprzątnięcie zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, biorąc pod uwagę aspekty ekologiczne. W ramach uprzątnięcia zadrzewień przewiduje się głównie oczyszczenie linii podziału powierzchniowego.

Zestawienie użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Lp	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia w ha	$\frac{m^3}{m^3}$ brutto netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>290</u> 241
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,75	<u>262</u> 221
Razem		1,75	<u>552</u> 462

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

L.p.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m^3 netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	632485
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	31624
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	462
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		664571
Plan za ubiegły okres gospodarczy		604293
Wykonanie w minionym okresie		606480

Przyjęty na najbliższe dziesięciolecie etat użytków rębnych stanowi 110,0% etatu z ubiegłego okresu gospodarczego. W stosunku do wykonania w minionym 10-leciu rozmiar ten wynosi 109,6%.

3.1.3.2. Rozmiar użytkowania przedrębego

Obliczenia rozmiaru cięć użytkowania przedrębego dokonano zgodnie z §94 Instrukcji u.l. Powierzchniowy rozmiar cięć ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar miąższościowy, jako rozmiar orientacyjny w m³ grubizny netto na 10 lecie, obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie 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 przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających, wspierających przebudowę drzewostanów. Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie przedstawia tabela.

Zestawienie przyjętego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	4413,81	7438,75	11852,56	11852,56

Przyjęty powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego w wysokości 11852,56 ha stanowi wielkość obligatoryjną, do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W ramach użytkowania przedrębego 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 kwalifikowano do TW, a drzewostany na słabych siedliskach do zabiegu hodowlanego CP. Nie planowano użytkowania przedrębego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarcie, w których trzebież wykonano w ostatnich

latach ubiegłego 10-lecia oraz w drzewostanach rębnych lub ich fragmentach, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego

L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5
1	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębnego w ubiegłym okresie	500000	-	-
2	Rozmiar użytkowania przedrębnego na dziesięciolecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	446298	-	-
3	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	1159960	-	-
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym (tablicowy)	1019480	-	-
5	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego	460000	92	5:1
			103	5:2
			40	5:3
			45	5:4

Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębnego to około **45%** spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

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	Wielkość zasobów miąższości ogółem	-	5 262 677	-	-
2	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	1 449 950	-	-
3	Przyjęty rozmiar użytkowania rębnego (łącznie z 5% przyrostem)	664 571	788 731	15,0	3:1
				54,4	3:2
				57,8	3:5
4	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	460 000	575 000	10,9	4:1
				39,7	4:2
				42,2	4:5
Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych		1 124 571	1 363 731	25,9	5:1
				94,1	5:2

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższości grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 1124571 m³, brutto – 1363731 m³. Stanowi to około 94,1% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości oraz około 25,9% wielkości zasobów miąższości Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny.

W stosunku do planu z ubiegłego okresu, aktualnie projektowany rozmiar netto użytkowania głównego jest większy o 20278 m³, czyli o 1,8%.

Przyjęty etat traktować należy jako maksymalny.

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 pożądaných 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 i Zasadami hodowli lasu.

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 Tychowo i RDLP.

Przyjęto następujące rodzaje rębni dla poszczególných typów siedliskowych lasu:

Rodzaje rębni w typach siedliskowych lasu

TSL	TD	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bs	Nie planowano użytkowania rębного		
Bśw	So	I	II
Bw	So, ŚwSo, ŚwBrz	I	II
Bb	Nie planowano użytkowania rębного		
BMśw	So, ŚwSo, DbSo, BkSo	I	II, III
BMw	So, ŚwSo, SoŚw, ŚwBrz, BrzSo, DbSo	I	II, III
BMb	Nie planowano użytkowania rębного		
LMśw	BkSo, DbSo, Db, BkDb	III	I, II
	Bk, SoBk, SoDb, ŚwDb, ŚwBk, DbBk	II	I, III, IV
LMw	DbSo, ŚwDb, Db	III	I, II
	SoDb, SoŚw, BrzOI	II	I, III, IV
LMb	Nie planowano użytkowania rębного		
Lśw	Bk, DbBk, BkDb, Db	II	III, IV
Lw	Db, JsDb	II	III, IV
Lł	Nie planowano się użytkowania rębного		
OI	OI	I	III
OIJ	OIJs	II	I, III
	JsOI, DbOI, OI	III	I, II, IV

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach, w drzewostanach na żyzniejszych siedliskach planowano rębnie złożone, a na siedliskach słabszych – rębnię zupełną z pozostawieniem pasów lasu o szerokości 30-40 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 zmierzają wykonywane na nich czynności gospodarcze.

Do pozyskania planowano z reguły 95% miąższości (w blokach upraw pochodnych, w drzewostanach świerkowych i pododdziałach do 1 ha – 100%). Resztę planuje się pozostawić w formie kęp starodrzewu wraz z występującymi w nim 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 od 4 do 5 lat, przy rębni gniazdowej od 5 do 15 lat, przy rębni częściowej od 3 do 10 lat. Dla poszczególnych gospodarstw i rębni przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

Średnie okresy odnowienia

Gospodarstwo	Rodzaj rębni	
	IIIa	Pozostałe rębnie
1	2	3
Specjalne (S)	10	30
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	10	30
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	10	20

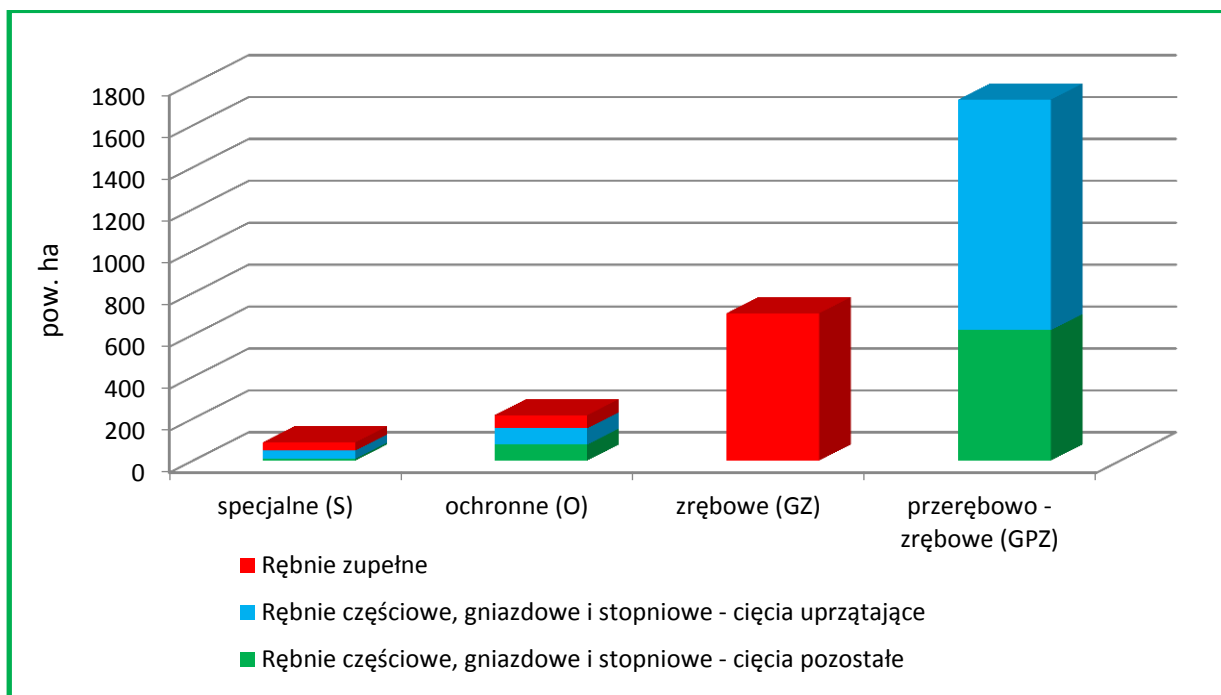
Zaprojektowany przebieg działek oraz zastosowany rodzaj rębni należy rozumieć jako zalecenia kierunkowe, niewiążące dla realizatorów planu. Nadleśniczy może zdecydować o ewentualnej modyfikacji rębni, w tym także o zastosowaniu na jednym pasie manipulacyjnym różnych form rębni. Nadrzędnym celem winno 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 Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	38,82	39,15	8,65	47,80	-	86,62
Lasów ochronnych (O)	62,80	77,59	76,28	153,87	-	216,67
Lasów gospodarczych (GZ)	703,06	-	-	-	-	703,06
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	1100,32	622,28	1722,60	-	1722,60
Razem gospodarstwo (G)	703,06	1100,32	622,28	1722,60	-	2425,66
Razem Nadleśnictwo	804,68	1217,06	707,21	1924,27	-	2728,95

Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania - GPZ (63,1%). Pozostała część użytków rębnych zlokalizowana jest w:

- gospodarstwie specjalnym (S) – 3,2%.
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 7,9%.
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 25,8%.



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	IA	189,12
2	IB	615,56
3	IIA	64,39
4	IIAU	185,66
5	IIB	7,87
6	IIBU	30,83
7	IIIA	294,99
8	IIIAU	853,06
9	IIIB	339,96
10	IIIBU	147,51
Razem		2728,95

Do planu cięć użytków rębnych wykonano 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 naniesiono również na mapy gospodarcze w skali 1:5 000.

Dodatkowo dla każdego leśnictwa wykonano mapę gospodarczo-przeładową cięć rębnych w skali 1:10 000.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

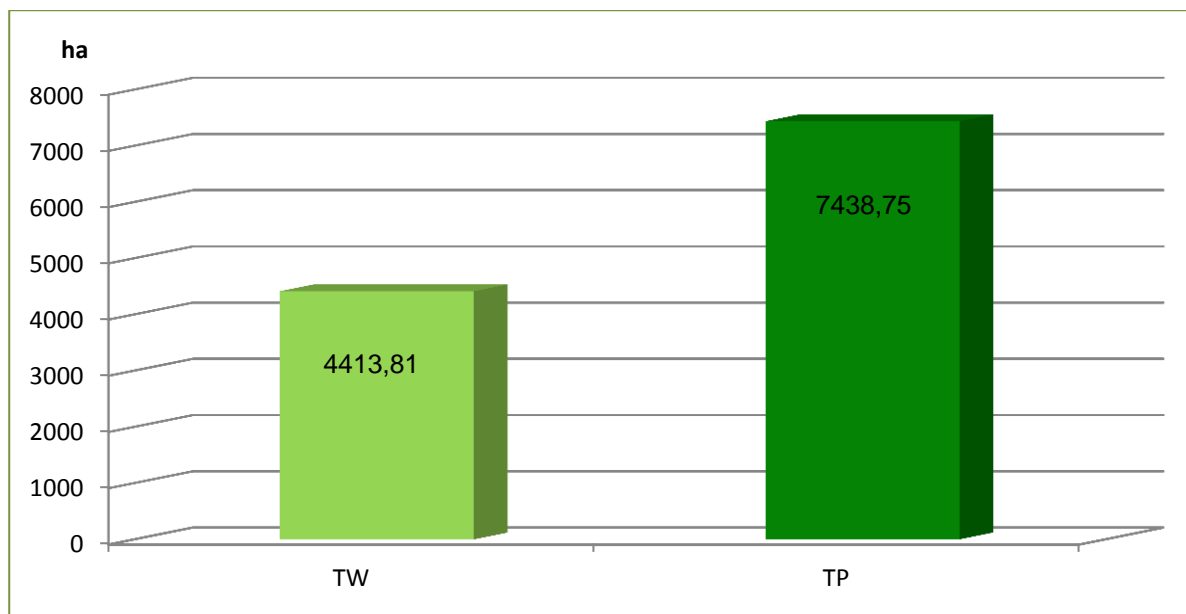
Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Wykaz sporządzono w kolejności oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest tylko powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższościowy, jako wielkość orientacyjna, podany jest na końcu wykazu i w tabeli XVII.

W trakcie realizacji cięć pielęgnacyjnych Nadleśnictwo powinno dążyć do ciągłego dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do typów drzewostanu i popierania gatunków rodzimego pochodzenia. Na siedliskach naturalnych należy ponadto ograniczać występowanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
	I		II		III		IV		V		VI	VII	
	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
Nadleśnictwo Tychowo													
CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TW	3,37	992,82	2457,09	960,53		-	-	-	-	-	-	-	4413,81
TP	-	-	-	525,98	1648,60	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87	-	7438,75
Razem trzebieże	3,37	992,82	2457,09	1486,51	1648,60	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87	-	11852,56
Razem	3,37	992,82	2457,09	1486,51	1648,60	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87	-	11852,56

Pełna wersja tabeli XVI (uzupełniona o gatunek panujący) zamieszczona jest w załącznikach do opisanego ogólnego i przy wykazie cięć użytków przedrębnych.



Powierzchnia cięć przedrębnych wg rodzajów zabiegów

Największą powierzchnię cięć przedrębnych stanowią drzewostany z planowanymi trzebieżami późnymi – 63%; planowane trzebieże wczesne obejmują 37% 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)	2728,95	1806,17	750647	632485
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	37532	31624
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2728,95	1806,17	788179	664109
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	290	241

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
3. pozostałe	1,75	-	262	221
Razem niezaliczone	1,75	-	552	462
Razem użytki rębne	2730,70	1806,17	788731	664571
II. UŻYTKI PRZEDRĘBNE				
A. Czyszczenia	-	-	-	-
B. Trzebieże	11852,56	-	575000	460000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego rozmiaru)	11852,56	-	575000	460000
Ogółem użytki główne (I+II)	14583,26	1806,17	1363731	1124571

W Nadleśnictwie Tychowo wyodrębniono 420,82 ha drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy. Do pilnej przebudowy pełnej zakwalifikowano 370,67 ha. Do przebudowy stopniowej, polegającej na wyprzedzającym odnowieniu pod osłoną zakwalifikowano 37,10 ha drzewostanów. W przyszłym planie u.l. powinny być w nich projektowane rębnie złożone.

Przebudową częściową, polegającą na wprowadzeniu drugiego piętra planuje się objąć drzewostany na powierzchni 13,05 ha.

Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					Razem
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe w lasach gosp.	Przerębowo-zrębowe w lasach gosp.	Przerębowe w lasach gosp.	
1	2	3	4	5	6	7
Rębnie	7,68	37,94	96,91	228,14	-	370,67
TP, Odn. złoż.	-	4,71	-	32,39	-	37,10
TW, TP, Odn. - Ilp	1,47	2,90	-	8,68	-	13,05
Ogółem	9,15	45,55	96,91	269,21	-	420,82

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 ha/m ³ netto	Ogółem użytkowanie główne m ³ netto
		Zaliczone na etat	Spodz. 5% przyrost	Niezal. na etat		CPP	TW	TP		
		m ³ netto			ha/m ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	KOPANIEWO 111c	68103	3405	-	71508	-	<u>147,19</u> 2788	<u>485,86</u> 24731	<u>633,05</u> 27519	99027
2	ROSNOWO 11d	47984	2399	-	50383	-	<u>243,54</u> 7965	<u>438,68</u> 21503	<u>682,22</u> 29468	79851
3	KUROZWĘCZ 54b	51550	2578	55	54183	-	<u>169,20</u> 2909	<u>491,87</u> 23445	<u>661,07</u> 26354	80537
4	DARGIŃ 206k	31812	1591	-	33403	-	<u>281,48</u> 7103	<u>569,29</u> 28449	<u>850,77</u> 35552	68955
5	KRĘPA 518a	44411	2221	-	46632	-	<u>198,50</u> 3141	<u>308,15</u> 15755	<u>506,65</u> 18896	65528
6	POBĄDŹ 282g	55866	2793	133	58792	-	<u>210,44</u> 4392	<u>359,17</u> 18243	<u>569,61</u> 22635	81427
7	GLINKI 340c	49416	2471	93	51980	-	<u>407,42</u> 8356	<u>482,59</u> 20652	<u>890,01</u> 29008	80988
8	BUKOWO 322g	57814	2891	-	60705	-	<u>261,88</u> 7487	<u>458,79</u> 24268	<u>720,67</u> 31755	92460
9	SMEĆCINO 569i	43587	2179	39	45805	-	<u>378,58</u> 6746	<u>441,73</u> 20001	<u>820,31</u> 26747	72552
10	BĄBNICA 601f	40444	2022	33	42499	-	<u>263,96</u> 7222	<u>671,86</u> 33528	<u>935,82</u> 40750	83249
11	CZARNIKOWO 660c	29066	1453	-	30519	-	<u>312,89</u> 8890	<u>599,57</u> 29466	<u>912,46</u> 38356	68875
12	DZIĘCIOŁOWO 569j	34647	1732	-	36379	-	<u>299,15</u> 7370	<u>623,12</u> 30723	<u>922,27</u> 38093	74472
13	DRZONOWO 630l	39370	1968	-	41338	-	<u>351,35</u> 9380	<u>506,93</u> 24942	<u>858,28</u> 34322	75660
14	SADKOWO 740j	24837	1242	23	26102	-	<u>341,42</u> 7138	<u>603,56</u> 29050	<u>944,98</u> 36188	62290
15	NOSIBĄDY 745m	13578	679	86	14343	-	<u>546,81</u> 7478	<u>397,58</u> 16879	<u>944,39</u> 24357	38700
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO TYCHOWO		632485	31624	462	664571	-	<u>4413,81</u> 98365	<u>7438,75</u> 361635	<u>11852,56</u> 460000	1124571

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 celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. 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. Zestawienie zadań gospodarczych na bieżący okres gospodarczy

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do wykazu zadań z zakresu hodowli lasu.

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco (w ha):

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 przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
1.	Odnowienia i zalesienia otwarte	986,24	825,30
	w tym: halizn, płazowin i zrębów	123,47	123,47
	gruntów nieleśnych	58,09	58,09
	zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	804,68	643,74
2.	Odnowienia pod osłoną	1144,75	1144,75
	w tym: przy rębniach złożonych	1132,79	1132,79
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	7,91	7,91
	dolesianie luk i przerzedzeń	4,05	4,05
3.	Poprawki i uzupełnienia	8,06	303,57
	w tym: w uprawach i młodnikach	8,06	8,06
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (15%)	0,00	295,51

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
4.	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5.	Pielęgnowanie	3256,16	3256,16
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	1211,96	1211,96
	w tym: pielęgnowanie gleby	755,94	755,94
	czyszczenia wczesne (CW)	456,02	456,02
	pielęgnowanie młodników (CP)	2044,20	2044,20
6.	Melioracje	1973,14	1973,14
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1973,14	1973,14

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 825,30 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących odnowień naturalnych (w grupach i kępach), których jakość, wzrost i rozwój zapewniają dalszy sukces hodowlany.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, związane z rębnią częściową i gniazdową, zaplanowano na powierzchni 1132,79 ha. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi w miarę możliwości winno 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.

Podsadzenia produkcyjne (wprowadzanie dolnego piętra) zaprojektowano na powierzchni 7,91 ha, na siedlisku LMśw, w drzewostanach IIa, IIb, IIIa i IIIb kl. wieku.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 303,57 ha, w tym w uprawach projektowanych 295,51 ha (zgodnie z zaleceniem KZP - 15%).

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 755,94 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne projektuje się wykonać na powierzchni 456,02 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 1211,96 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 2044,20 ha.

Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1973,14 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki liściaste, zwłaszcza przy

odnawianiu zrębów na uboższych siedliskach. Pozwoli to we właściwy sposób kształtować strefę ekotonową, a ponadto wpłynie korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych. Należy pamiętać również, ażeby 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						Pielęgnowanie lasu			Mel. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.	Piel. gleby	CW	CP	
		Hal. zręby i gr.nieleśne	Zręby proj.	Przy Rb złoż.	Pod sadz.	Dol. luk					
Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	KOPANIEWO 111c	15,01	68,54	124,56	-	-	32,10	81,98	22,40	148,14	201,97
2	ROSNOWO 11d	12,04	108,49	19,31	1,74	-	21,24	30,04	18,59	58,78	149,60
3	KUROZWĘCZ 54b	47,22	66,15	82,48	4,33	0,40	30,29	52,83	60,26	120,75	195,87
4	DARGIŃ 206k	6,73	42,44	48,82	-	-	15,20	35,23	21,04	162,48	103,71
5	KRĘPA 518a	11,33	25,66	100,19	0,47	0,33	21,05	57,96	33,59	177,84	136,73
6	POBĄDŹ 282g	25,66	56,45	116,67	-	-	29,82	99,60	55,29	190,93	166,26
7	GLINKI 340c	-	37,30	71,92	-	0,65	20,37	55,48	33,23	146,75	133,51
8	BUKOWO 322g	-	54,86	109,70	0,77	0,25	24,84	64,23	15,76	149,49	172,72
9	SMEĆCINO 569i	10,83	24,92	84,51	-	0,90	18,92	51,56	36,37	172,53	123,45
10	BĄBNICA 601f	13,73	38,64	66,13	-	0,49	17,85	23,92	18,31	133,04	111,95
11	CZARNIKOWO 660c	8,69	20,51	61,71	-	0,58	13,92	44,89	23,01	86,57	94,08
12	DZIEĆCIOŁOWO 569j	4,87	26,18	68,49	-	-	14,93	37,46	22,16	138,76	105,81
13	DRZONOWO 630l	14,87	49,38	80,60	-	-	21,73	54,30	41,78	87,40	137,01
14	SADKOWO 740j	10,04	11,96	63,51	-	0,45	12,89	39,98	22,32	78,28	89,56
15	NOSIBĄDY 745m	0,54	12,26	34,19	0,60	-	8,42	26,48	31,91	192,46	50,91
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO TYCHOWO (siedziba) 601o		181,56	643,74	1132,79	7,91	4,05	303,57	755,94	456,02	2044,20	1973,14

3.2.2.3. Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- drzew matecznych,
- źródeł nasion,
- upraw pochodnych i bloków upraw pochodnych,
- upraw testującej i zachowawczej,
- szkółki leśnej,

zawarte są w rozdziale 1.3.8. - „Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej”.

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 (2 – 4)
		pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
So	128,67	112,51	67,41	61,26
Bk	20,78	-	-	20,78
Dbś	3,99	-	-	3,99
Dbb	74,91	54,98	18,30	56,61
Brz	15,55	5,00	2,50	13,05
OI	12,19	2,15	0,65	11,54
Razem	256,09	174,64	88,86	167,23

Powierzchnia zredukowana cięć rębnych planowanych w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 88,86 ha, co stanowi 34,7% powierzchni tych drzewostanów. Cięcia realizowane będą rębniami Ib, IIIa, IIIb i IIa - w drzewostanach sosnowych, GDN-y dębowe użytkowane będą rębniami IIa, IIb i IIIb, drzewostany brzożowe i olszowe rębnią IIIb.

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w blokach upraw pochodnych

Lp	Nr bloku	Powierzchnia projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Zręby do odn. z ub. okresu lub grunty do zal.	Użytki rębne zaplanowane na bieżące 10-lecie		
					pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	pow. do odnowienia
powierzchnia - ha							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	I	62,79	28,35	4,88	8,87	8,87	8,87
2	II	25,59	25,59	-	-	-	-
3	III	6,49	6,49	-	-	-	-
4	IV	16,66	16,66	-	-	-	-

Lp	Nr bloku	Powierzchnia projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Zręby do odn. z ub. okresu lub grunty do zal.	Użytki rębne zaplanowane na bieżące 10-lecie		
					pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	pow. do odnowienia
powierzchnia - ha							
1	2	3	4	5	6	7	8
5	V	7,37	7,37	-	-	-	-
6	VI	19,07	19,07	-	-	-	-
7	VII	8,88	8,88	-	-	-	-
8	VIII	8,58	8,58	-	-	-	-
9	IX	5,70	5,70	-	-	-	-
Ogółem		161,13	126,69	4,88	8,87	8,87	8,87

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 zalesień porolnych (7640,07 ha – 37,2% - gruntów leśnych zalesionych);
w tym wg. gat. panujących:

So	-	5360,55 ha	-	70,2%,
Brz	-	841,90 ha	-	11,0%,
Db	-	696,81 ha	-	9,1%,
Ol	-	218,68 ha	-	2,9%,
Św	-	206,66 ha	-	2,7%,
Bk	-	200,00 ha	-	2,6%,
Md	-	96,76 ha	-	1,3%,
Os	-	10,63 ha	-	0,1%,
Gb	-	4,36 ha	-	0,1%,
Lp	-	1,67 ha	-	0,0%,
Jś	-	1,55 ha	-	0,0%,
Kl	-	0,50 ha	-	0,0%;

- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Lasy położone w środkowej i południowej części Nadleśnictwa (dawny obręb Tychowo) charakteryzują się dość dużą odpornością na działanie tych czynników. Sprzyja temu wyższa żyzność siedlisk oraz większe zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe. Znacznie bardziej podatne na szkody są drzewostany na pozostałej części Nadleśnictwa (dawny obręb Poniki).

Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Lp.	Gatunek	Powierzchnia występowania [ha] lata 2008- 2017									
		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Szeliniaki	38	86	180	164	183	20	4	3	9	-
2	Smolik znaczony	13	-	12	38	14	35	21	18	18	-
3	Zwójki i miernikowce dębu	-	-	-	-	263	380	390	-	-	-
4	Smolik drągowinowiec	80	87	87	77	77	77	77	81	79	-
5	Cetyńce	-	281	-	18	-	-	-	-	-	-
6	Kornik drukarz	7	42	-	1	-	6	14	13	5	-
7	Przypłaszczek granatek	11	200	-	-	3	-	-	-	-	-

Źródło: ZOL Szczecinek

W Nadleśnictwie Tychowo na powierzchni 5988,47 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Obszar ognisk obejmuje oddz.: 1-103, 110-119, 125-127, 129-153, 156-167, 172-184, 190-192, 210, 212-240, 243-249, 256-260, 282-284, 320, 333, 334, 336, 337, 347, 361, 364, 365, 368, 369, 371, 373-376, 410-414, 509, 794.

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano w sumie 2932,12 ha drzewostanów uszkodzonych w różnym stopniu przez owady.

Obecny stan sanitarny lasu 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 prognozy ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Do najważniejszych zagadnień z zakresu ochrony lasu należeć będzie:

- ochrona upraw i młodników przed owadami,
- ochrona przed szkodnikami pierwotnymi,
- ochrona przed szkodnikami wtórnymi,
- ochrona przed chorobami grzybowymi,
- ochrona przed zwierzętami łownymi,
- ochrona przed czynnikami abiotycznymi,
- ochrona trwałości ekosystemów leśnych.

a) Ochrona przed owadami

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

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, oraz wykonywanie zabiegów chemicznych w sytuacjach niezbędnych, uwzględniając aspekt przyrodniczy i ekonomiczny działań ochronnych.

Szkodniki wtórne

Występowanie szkodników wtórnych, głównie 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,
- płynność wywozu drewna,
- wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem imago szkodników,
- wykładanie drzew i stosów pułpkowych.

W razie potrzeby należy dodatkowo:

- korować surowiec drzewny,
- zatapiać i zraszać drewno,
- odławiać chrząszcze korników za pomocą pułapek feromonowych,
- zabezpieczać drewno chemicznie.

b) Ochrona przed grzybami patogenicznymi

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. Korzeniowcowi wieloletniemu często towarzyszy opieńka – sprawca opieńkowej zgnilizny korzeni.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Tychowo

Nazwa choroby	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	powierzchnia [ha]									
Huba korzeni - uprawy	8	-	-	-	2	-	33	-	-	-
Huba korzeni - d-stany	217	233	184	196	194	196	101	121	135	-
Opieńkowa zgnilizna korzeni – uprawy i młodniki	9	-	-	-	-	-	3	-	-	-

Nazwa choroby	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	powierzchnia [ha]									
Mączniak dębu - szkółka	3	-	-	1	-	-	4	2	3	-
Mączniak dębu - uprawy	124	51	17	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: ZOL Szczecinek

W minionym okresie stwierdzono także występowanie: pasożytniczej zgorzeli siewek, osutki sosny, rdzy na igłach, zamieranie pędów sosny i zamieranie jesionu.

Powierzchnia drzewostanów z wyraźnie widocznymi zainwentaryzowanymi w trakcie takсации uszkodzeniami od grzybów wynosi 90,48 ha.

Zapobieganie rozmnóży 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

W Nadleśnictwie Tychowo największe znaczenie mają szkody powodowane przez zwierzynę płową, czyli zgryzanie upraw i spalowanie młodników.

Powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej wg podklas wieku i przedziałów % uszkodzeń

Klasy i podklasy wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20%	30-40%	powyżej 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha			
1	2	3	4	5
Ia	257,43	143,01	12,38	412,82
Ib	794,53	274,31	39,39	1108,23
IIa	729,25	118,46	4,60	852,31
IIb	125,30	45,74	0,00	171,04
IIIa i starsze	37,07	19,57	0,65	57,29
OGÓŁEM	1943,58	601,09	57,02	2601,69

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę płową zajmują łącznie 2601,69 ha, czyli około 12,7% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 658,11 ha. Wśród drzewostanów pierwszej klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% zajmują powierzchnię 469,09 ha (ok. 13,2% pow. I kl.w.). Uszkodzenia w starszych klasach wieku, to w zasadzie zablizniające się już ślady po spalowaniu. Około 75% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny płowej przypada na przedział „10 - 20%”. Uszkodzenia powyżej 40%

występują na powierzchni 57,02 ha - 2% uszkodzeń od zwierzyny płowej.

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 Tychowo 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 sieci rowów i urządzeń melioracyjnych,
- zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych.

e) Emisja zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego

Na terenie Nadleśnictwa Tychowo 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 coraz większe znaczenie mają szkody powodowane przez bobry. Ślady ich bytowania widoczne są na kilku zbiornikach i ciekach wodnych. Powodują szkody polegające na zgryzaniu i obalaniu drzew oraz podtapianiu drzewostanów w wyniku budowy tam.

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 Tychowo w oddz.: 8f, 387a, 636b, 673b, zostały założone stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, na których dokonuje się okresowych rejestracji zmian zachodzących w koronach i na pniach drzew.

Nadleśnictwo wyznaczyło 10 stałych powierzchni próbnych do rejestracji zmian ilości martwego drewna. Zlokalizowane są w oddz.: 246j, 285k, 348a, 404i, 442c, 470k, 475g, 614k, 618k, 693d.

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 powierzchnie próbne do rejestracji zmian ilości martwego drewna,
- 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 (powyżej 20% uszkodzeń),
- obszary wykazujące uszkodzenia od klimatu,
- obszary wykazujące inne uszkodzenia,
- punkty oporu biologicznego,
- remizy.

3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Akty prawne cytowane w opracowaniu:

- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu (Dz.U z 2006 r. nr 58 poz. 405);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku, zmieniającego 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);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. z 2010 nr 109 r. poz. 719);
- ✓ Instrukcja przeciwpożarowa obszarów leśnych 2011;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030);
- ✓ Polska Norma PN-B-02857: 2017-04 - Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpożarowe zbiorniki wodne - Wymagania ogólne;
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 1422);
- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 736 ze zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz.2134 ze zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r. poz. 788 ze zm.).

Dane z ochrony przeciwpożarowej i mapę tematyczną uzgodniono z Nadleśnictwem Tychowo, RDLP w Szczecinku, Komendami Powiatowymi PSP w Białogardzie i Szczecinku oraz Komendą Miejską PSP w Koszalinie.

Nadleśnictwo Tychowo w ubiegłym okresie gospodarczym zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu, wskazują na III kategorię zagrożenia.

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA TYCHOWO

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

Pod względem możliwości pojawienia się zarzewia ognia, Nadleśnictwo Tychowo należy do słabo zagrożonych.

Do głównych czynników sprzyjających powstaniu i rozwojowi pożarów zaliczyć należy:

- występujące okresy suszy,
- dość 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 drogach udostępnionych do ruchu oraz na tranzytowych szlakach drogowych,
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach,
- bliskość osad, wsi i działek rekreacyjnych oraz zawiła granica polno-leśna,
- linię kolejową Szczecinek-Białogard,
- nieostrożność posługiwania się ogniem.

Czynnikami osłabiającymi zagrożenie pożarowe są występujące na terenie Nadleśnictwa naturalne przeszkody wodne: rzeki, jeziora i stawy, oraz wzrost udziału gatunków liściastych (przebudowa drzewostanów).

2. Położenie i rzeźba terenu

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tychowo położone są w północno - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w następujących powiatach i gminach: powiat białogardzki - gmina Tychowo, miasto Tychowo; powiat koszaliński – gminy Bobolice, Manowo, Świeszyno, powiat szczecinecki - gmina Grzmiąca. Grunty Nadleśnictwa graniczą z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Manowo, od wschodu z Nadleśnictwem Bobolice, od południa z Nadleśnictwami Szczecinek i Połczyn, od zachodu z Nadleśnictwem Białogard. Rzeźba terenu ma w większości charakter falisty i równinny, z rzadko rozrzuconymi wzniesieniami. Najbardziej urozmaicona rzeźba terenu występuje w środkowo-wschodniej części Nadleśnictwa. Wśród drzewostanów przeważają gatunki iglaste.

Zasoby wodne na terenie Nadleśnictwa to:

- rzeki: Parsęta, Radew, Chotla, Radusza, Trzebiegoszcz, Liśnica, Leszczyńska, Zaspianka, Kowalówka, Jatynia, Jatynka, Bielica, Darginka. Najdłuższym dopływem Parsęty jest rzeka Radew, która posiada także największą podzlewnię w dorzeczu Parsęty.
- jeziora: Jezioro Rosnowskie oraz nieliczne małe.

Znaczącymi rezerwuarami wody są również różnego rodzaju torfowiska, bagna oraz zbiorniki retencyjne.

3. Charakterystyka drzewostanów

Udziały siedlisk, klas wieku, gatunków panujących i typów pokrywy gleby przedstawiają się następująco:

Typy siedliskowe lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bśw, BMśw, BMw	7277,68	35,04
Pozostałe typy siedliskowe lasu	13492,60	64,96
R a z e m	20770,28	100,00

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	228,22	1,10
I klasa wieku	3547,08	17,08
II klasa wieku	4144,80	19,96
III klasa wieku	4599,29	22,14
IV i starsze klasy wieku	8250,89	39,72
R a z e m	20770,28	100,00

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, Md	14494,30	70,56
Św, Dg	746,23	3,63
Razem gatunki iglaste	15240,53	74,19
Bk	1373,39	6,69
Db, Dbcz, Jw, Js, Gb, Lp	1737,31	8,46
Brz, Ol, Oś, Wb	2190,83	10,66
Razem gatunki liściaste	5301,53	25,81
O G Ó Ł E M	20542,06	100,00

Pokrywa gleby

Rodzaj pokrywy	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	48,76	0,23
ściółka	932,21	4,49
zielna	578,23	2,78
mszysta	1701,50	8,19
mszysto-czernicowa	5049,06	24,31
zadarniona	11450,04	55,13
silnie zadarniona	830,67	4,00
silnie zachwaszczona	179,81	0,87
R a z e m	20770,28	100,00

Stan pokrywy gleby jest zależny od żyzności siedliska oraz od dostępu światła do dna lasu. Bogatsze pokrywy dłużej akumulują wilgoć, ale przy dłuższych okresach suszy niż miesiąc, stają się źródłem łatwo palnego materiału.

4. Warunki meteorologiczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa Tychowo leży w strefie A – Bałtyckiej, na granicy,

- makroregionu 2 – Niziny Pomorskiej (część zachodnia, północna i południowa),
- makroregionu 3 – Pojezierza Pomorskiego (część środkowo – wschodnia).

W celu scharakteryzowania klimatu przytoczono wybrane dane meteorologiczne ze stacji meteorologicznych w Koszalinie i Stacji Opadów IMGW-PIB w Wielanowie oraz PIB w Grzmiącej za okres 1971-2015:

- średnia temperatura roczna - 8,3 °C,
- roczna suma opadów - 745 mm,
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,0 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 490 mm.

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Największe nasilenie wiatrów występuje na przedwiośniu i późną jesienią. Przynoszą one zmienną pogodę i odwilże w okresie zimowym. Wczesną wiosną występują często wysuszające kontynentalne wiatry południowo-wschodnie i 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 Tychowo miało miejsce 28 pożarów. Ich występowanie według lat i przyczyn powstania przedstawia tabela.

Zestawienie pożarów

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)					
	Liczba	Pow.	Nieostrożność nieletnich	Nieostrożność dorosłych	Używanie ognia	Podpalenia	Inne	Nieustalone
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2008	1	0,30		1-0,30				
2009	2	1,15				2 -1,15		
2010	2	0,85				2 -0,85		
2011	11	6,78				11 – 6,78		
2012	2	1,05	1-0,95					1-0,10
2013	2	0,08				1 - 0,03	1-0,05	
2014	4	0,36			2-0,25			2-0,11
2015	1	0,01				1-0,01		
2016	1	0,06				1-0,06		
2017	2	0,11			1-0,10	1-0,01		
Razem	28	10,75	1-0,95	1-0,30	3-0,35	19-8,89	1-0,05	3-0,21

Przyczyną większości pożarów były podpalenia. Średnioroczna liczba pożarów z okresu 10 lat w Nadleśnictwie Tychowo wynosiła 2,8; a średnia powierzchnia jednego pożaru – 0,38 ha.

6. Kategoria zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego lasów określono na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku, zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Tychowo

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów		
				wyliczona	przyjęta	
1	2	3	4	5	6	
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	2,80	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,1348 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 2,80 / 207,70 x 10 = 0,1348	5,9	6
		Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	207,70			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	35,33	Pd = 0,1 x 35,33	3,5	4
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	77,10	Pk = 0,221 x 8,00 - 0,59 x 77,10 + 45,1	1,4	1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	8,00			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	8188	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 0,3942) + 5,16 gdzie: Gz = 8188 / 207,70 / 100 = 0,3942	0,9	1
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:				Suma punktów	12	
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,				Kategoria zagrożenia pożarowego	III	
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,						
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						

Do obliczeń przyjęto:

¹ PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Tychowo

² Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Uds) wg danych – strefa 5

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Tychowo wg danych – <http://szczecin.stat.gov.pl>

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa Tychowo wynosi **12**, co kwalifikuje je do **III 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 łąkowo występuje borówka czernica, brusznica, śmiełek i mchy, które umożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża drzewostanom. Natomiast duże zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw. Część drzewostanów ma w składzie gatunki liściaste oraz warstwy podrostów i podszytów, co w dużej mierze ogranicza dostęp światła do dna lasu i możliwość rozwoju łatwo palnych traw.

b) Stopień penetracji lasu

Penetracja lasów Nadleśnictwa Tychowo przez ludność jest przeciętna, a jej nasilenie występuje głównie w okresie wiosny, lata i wczesnej jesieni. Związane jest to ze zbiorem jagód, grzybów i zrzutów poroża jeleni, a także ruchem turystycznym.

Lasy Nadleśnictwa wyróżniają się dużą atrakcyjnością z uwagi na ich położenie, bliskość miasta, dużą liczbę rzek penetrowanych przez wędkarzy. Najsilniej penetrowany jest teren wokół jeziora Rosnowskiego. W granicach zasięgu Nadleśnictwa znajduje się rezerwat przyrody „Cisy Tychowskie” o powierzchni 10,28 ha.

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 ściółki leśnej spada do bardzo niskich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie z większą penetracją lasu przez grzybiarzy.

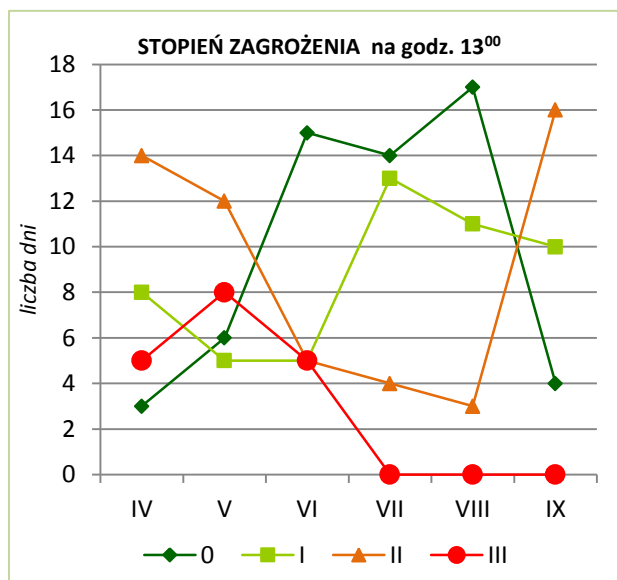
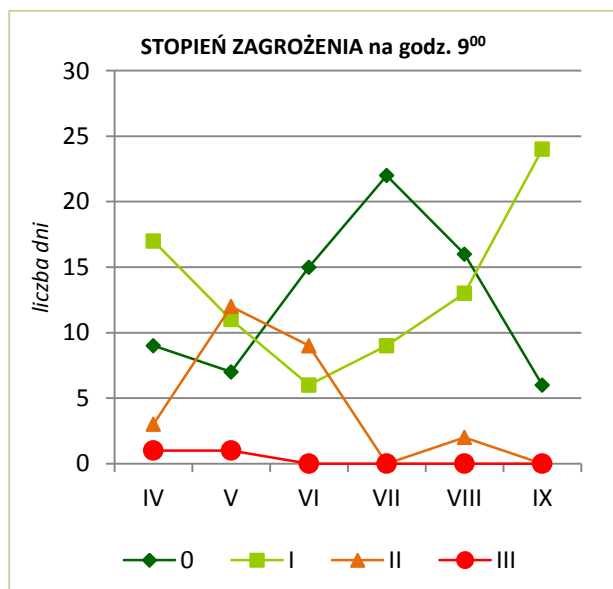
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego, ustalane o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: **0** – brak zagrożenia, **1** – zagrożenie małe, **2** – zagrożenie średnie, **3** – zagrożenie duże.

Nadleśnictwo Tychowo znajduje się w strefie prognostycznej Nr 5 – „Białogard”. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2012- 2016 r.

Zamieszczona tabela przedstawia średnie liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia i w miesiącach.

Mies.	Stopień zagrożenia na godz. 9 ⁰⁰				Razem dni	Stopień zagrożenia na godz. 13 ⁰⁰			
	0	I	II	III		0	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV	9	17	3	1	30	3	8	14	5
V	7	11	12	1	31	6	5	12	8
VI	15	6	9	0	30	15	5	5	5
VII	22	9	0	0	31	14	13	4	0
VIII	16	13	2	0	31	17	11	3	0
IX	6	24	0	0	30	4	10	16	0
Razem	75	80	26	2	183	59	52	54	18
%	41,0	43,7	14,2	1,1	100	32,2	28,4	29,5	9,8

Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku przedstawiono ponadto w formie wykresów liczby dni w stopniach zagrożenia pożarowego i miesiącach o godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰.



Najwięcej dni w III stopniu zagrożenia pożarowego występuje w okresie wiosennym. Zagrożenie pożarowe o godz. 13⁰⁰ jest większe od zagrożenia o godz. 9⁰⁰.

d) Przebieg szlaków komunikacyjnych

Na terenie Nadleśnictwa sieć dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oparta jest na infrastrukturze dróg publicznych. Główne szlaki komunikacyjne to:

- droga krajowa nr 11 – Szczecinek – Koszalin;
- drogi wojewódzkie:
 - nr 167 – Koszalin – Ogartowo,

- nr 168 – Zegrze Pomorskie – Drzewiany,
- nr 169 – Byszyno – Głódowa;
- drogi powiatowe:
 - nr 3536Z – Kurozwęcz - Dargiń - Dobrociechy,
 - nr 3575Z – Warnino – granica powiatu (Wełdkówko),
 - nr 3579Z – od dr. wojewódzkiej 169 przy oddz. 495 – oddz. 536,
 - nr 1179Z – Pobądz – Tyczewo – do drogi nr 169,
 - nr 3501Z – Tyczewo – Grzybica (Tyczewo – granica powiatu),
 - nr 1177Z – Bukowo – do drogi nr 167,
 - nr 1178Z – Dobrochy - Tychowo,
 - nr 3502Z – Wełdkowo – granica powiatu - Ujazd,
 - nr 3580Z – Kowalki – Dzieciołowo,
 - nr 1185Z – Warnino – Drzonowo Białogardzkie,
 - nr 1183Z – Krosinko – Drzonowo Białogardzkie,
 - nr 1184Z – Tychowo - granica powiatu - Wielanowo,
 - nr 1182Z – od dr. wojewódzkiej 167 - Motarzyn – Doble - granica powiatu,
 - nr 1180Z – Borzysław – Sadkowo (od skrzyż. z dr. nr 169 do drogi nr 167),
 - nr 1250Z – Wielanowo – Nosibądy – Mieszalki - Grzmiąca,
 - nr 1185Z – (Tychowo) gr. powiatu - do dr. pow. nr 1250Z;
- drogi gminne:
 - nr 35001Z – od dr. powiatowej nr 1250Z przy oddz. 793 - Kłośno,
 - nr 35002Z – od dr. powiatowej nr 1250Z przy oddz. 774 – oddz. 824,
 - nr 345001Z – Trzebiszyn – oddz. 413,
 - nr 345002Z – Tyczewo – Wełdkówko,
 - nr 345004Z – Drzonowo Białogardzkie – do dr. gminnej nr 345005 przy oddz. 754,
 - nr 345005Z – od dr. powiatowej nr 1184Z przy oddz. 754 - do dr. powiatowej nr 1250Z przy oddz. 774,
 - nr 345008Z – Sadkowo – oddz. 739,
 - nr 345010Z – Tychowo,
 - nr 345201Z – Tychowo,
 - nr 345202Z – Tychowo,
 - nr 345203Z – Tychowo,
 - nr 345204Z – Tychowo,
 - nr 345205Z – Tychowo,
 - nr 345206Z – Tychowo,
 - nr 345207Z – Tychowo,
 - nr 345208Z – Tychowo,
 - nr 345209Z – Tychowo,
 - nr 345210Z – Tychowo,
 - nr 345211Z – Tychowo,

- nr 345212Z – Tychowo,
- nr 345213Z – Tychowo,
- nr 345214Z – Tychowo,
- nr 345215Z – Tychowo,
- nr 345216Z – Tychowo – oddz. 627,
- nr 345217Z – Tychowo,
- nr 345218Z – od dr. wojewódzkiej 169 przy oddz. 518 – do oddz. 601,
- nr 146001Z – Krępa – do oddz. 208; oddz. 278-279,
- nr 146002Z – Krępa – oddz. 207 – Świelino,
- nr 146003Z – Świelino – Wojęcino – Bożniewice,
- nr 135007Z – od dr. krajowej 11 – oddz. 104 - do dr. krajowej 11.

Oprócz gminnych dróg numerowanych występują również drogi gminne nienumerowane (dojazdy do pól i zabudowań), które w miarę potrzeb mogą być również wykorzystywane dla celów pożarowych.

Gęsta jest też sieć dróg leśnych. Nadleśnictwo utrzymuje 109,2 km dróg leśnych jako dojazdy pożarowe. Zostały one szczegółowo wymienione w części C pkt f. Są to głównie drogi gruntowe. Część dróg posiada nawierzchnię utwardzoną.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa: Szczecinek-Białogard.

f) Ocena dostępności terenów leśnych

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, o licznych ograniczeniach nośności dróg i mostów. 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 średnionażowymi. Przy pokonywaniu przeszkód wodnych należy korzystać z mostów o odpowiedniej nośności.

W celu poprawy dostępności terenów leśnych należy:

- w przypadku budowy dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody, dostosować ich parametry do zwiększonych wymagań nośności, skrajni drogowej (dodatkové mijanki), łuków pionowych i poziomych, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006 r.;
- dla punktów czerpania wody utrzymać wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami pożarowymi (w zakresie: dojazdu, stanowiska czerpania wody i placu manewrowego);
- remontować i konserwować 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;
- realizować rozbudowę sieci dojazdów pożarowych, co jeszcze bardziej poprawi możliwości prowadzenia akcji gaśniczych na terenie Nadleśnictwa Tychowo.

B. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa Tychowo znajduje się w zasięgu alarmowania Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Białogardzie i Szczecinku oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Koszalinie.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Tychowo według jednostek podziału administracyjnego kraju

Powiat	Nadleśnictwo Pow. w ha
1	2
powiat białogardzki (1)	11679,2108
powiat koszaliński (9)	8376,0602
powiat szczecinecki (15)	2267,7897
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32)	22323,0607
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	22323,0607

a) Jednostki państwowych i ochotniczych straży pożarnych

Wykaz jednostek straży pożarnej

Lp	Nazwa jednostki	Teren PSP	Sposób alarmowania
1	2	3	4
1	JRG Białogard	Białogard	Za pośrednictwem telefonu 998 lub 112
2	OSP Tychowo		
3	OSP Osówko		
4	OSP Kowalki		
5	JRG Koszalin	Koszalin	
6	OSP Bobolice		
7	OSP Kłanino		
8	OSP Świeszyno		
9	JRG Szczecinek	Szczecinek	
10	OSP Grzmiąca		
11	OSP Krosino		

Adres Stanowiska Kierowania Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego
(w sytuacji zagrożenia)

ul. Firlika 9/14 70-637 Szczecin tel. 91 480 88 50

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie

ul. Firlika 9/14 70-637 Szczecin tel. 91 480 88 00

Adres Komendy Miejskiej PSP w Koszalinie

ul. Strażacka 8 75-738 Koszalin tel. 94 345 52 00

Adres Komendy Powiatowej PSP w Białogardzie

ul. Szosa Połczyńska 1 78-200 Białogard tel. 94 312 03 20

Adres Komendy Powiatowej PSP w Szczecinku

ul. 1-go Maja 61 78-400 Szczecinek tel. 94 373 07 60

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 ze śmigłowca (samolotu) rozpoznawczego w ciągu
 - do 5 min;
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa
 - do 1 min;
- czas od otrzymania meldunku przez Powiatowe Stanowisko Kierowania Komendanta powiatowego lub miejskiego do wyjazdu wozów bojowych:
 - PSP dzień – do 1 min., noc do 3 min.;
 - OSP – do 15 min;
- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru
 - do 20 min;
- łączny czas od powstania pożaru do przyjazdu wozów bojowych
 - do 27 min
 - do 41 min (OSP);
- pora doby – nocą wzrasta okres swobodnego rozwoju pożaru;
- użycie samolotu lub śmigłowca tak do rozpoznania jak i gaszenia pożaru może w niektórych przypadkach znacznie skrócić okres swobodnego rozwoju pożaru.

C. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE

a) Pasy przeciwpożarowe

Na podstawie Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 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 między poligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m. Ze względu na III kategorię zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo nie ma obowiązku utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

Aktualnie Nadleśnictwo utrzymuje ok. 42,80 km pasów typu A, 1,87 km pasów typu B, natomiast pasy typu BK utrzymują PKP.

b) Obserwacja

Obserwacja ppoż. prowadzona jest w formie całodziennych dyżurów w okresie od 15 marca do 15 października oraz dodatkowych patroli terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Obserwacja p.poz. prowadzona jest z punktu obserwacyjnego (wieża p.poz o konstrukcji betonowej) w leśnictwie Kurozwęcz, oddz. 168a (o współrzędnych geograficznych: długość - E 16°13'54,87'', szerokość - N 54°01'37,75''). Ten punkt wraz z wieżami sąsiednich nadleśnictw (Białogard, Bobolice, Manowo, Połczyn) w sposób wystarczający zabezpieczają obserwację lasów Nadleśnictwa.

Punkty obserwacyjne

Lp	Nadleśnictwo Obręb	Oddział	Współrzędne Geograficzne	Opis wieży
1	2	3	4	5
1	Tychowo Tychowo	168a	16°13'54,87'' - E 54°01'37,75'' - N	Dostrzegalnia
2	Bobolice Kurowo	246d	54° 01' 42, 52" N 16° 36' 01,17" E	Dostrzegalnia
3	Bobolice Bobolice	654Ah	53° 56' 13, 09" N 16° 29' 40,89" E	Dostrzegalnia
4	Manowo Manowo	555c	54° 05' 27, 43" N 16° 21' 02, 63" E	Dostrzegalnia
5	Połczyn Połczyn	377h	53° 48' 46, 69" N 16° 15' 28, 81" E	Dostrzegalnia
6	Białogard Białogard	697h	53° 55' 12,00" N 16° 07' 52, 31" E	Dostrzegalnia

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa (oddz. 601o). Wyposażony jest w:

- środki łączności – telefon i radiotelefon,
- 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 miejsc pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych,
- sposób postępowania na wypadek pożaru,
- wykaz kryptonimów, numery telefonów i adresy e-mailowe osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
- instrukcję i dziennik pracy dyspozytora,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3,
- oprogramowanie komputera (poczta elektroniczna z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD; dostęp do intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP; aplikacja typu desktop dedykowana dla stanowiska PAD w Nadleśnictwie; program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu).

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Miejsce składowania	Wyszczególnienie sprzętu
1	2
Przy PAD w siedzibie Nadleśnictwa oddz. 601o	Ciągnik+pług - 1 szt. (usługodawca)
	Środek pianotwórczy - 50 - litrów
	Samochód terenowy z modułem gaśniczym wyposażony dodatkowo :
	Hydronetki - 2 szt.
Leśnictwo Kopaniewo I baza oddz. 111c	Tłumice - 2 szt.
	Pilarka - 1 szt.
	Hydronetki - 10 szt.
Leśnictwo Bąbnica II baza oddz. 601f	Tłumice - 10 szt.
	Szpadle - 20 szt.
	Szpadle - 30 szt.

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.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Szczecinku bardzo ważną rolę spełniają samoloty i śmigłowce. Leśna baza lotnicza w Zegrzu Pomorskim, Kołaczu i Polanowie dysponuje dwoma Dromaderami. Baza operacyjna znajduje się w Zegrzu Pomorskim (radio-telefon Szczecinek 1-101 i 1-102 kanał pracy 8). Rola samolotów i śmigłowców polega głównie na wykonywaniu lotów gaśniczych zagrożonych terenów leśnych. Ponadto sąsiednie RDLP dysponują leśnymi bazami lotniczymi:

- RDLP w Pile – dwiema,
- RDLP w Szczecinie – trzema,
- RDLP w Toruniu – jedną,
- RDLP w Gdańsku – jedną.

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 alarmowych telefonów i radiotelefonów

Lp.	Jednostka funkcyjna	Telefon domowy/zakładu	Telefon komórkowy	Radiotelefon kryptonim	Inne
1	2	3	4	5	6
Telefony Alarmowe					
1	PAD RDLP Szczecinek	0943726325	795473492	1-01 (kan.8)	Od godz. 7 ⁰⁰ do 15 ⁰⁰
2	PAD N-ctwo Tychowo	0943409620	600 237 125	1-27	W dni wolne i popołudniowe
3	Sam. patrolowo-gaśniczy	-	600 244 429	1-27-10	664 016 107, 786 117 361
4	Ciągnik z plugiem	-	-	-	Usługodawca
5					
6	Straż Pożarna	998			
7	Policja	997			
8	Pogotowie Ratunkowe	999			
9	Pogotowie Energetyczne	991			
Biuro Nadleśnictwa					
1	Nadleśniczy	(094)3409621	668 132 372	-	Jerzy Wicik
2	Z-ca N-czego	(094)3409622	600 237 212	1-27-02	Jarosław Wasilewicz
3	Inż. Nadzoru	(094)3409625	600 244 426	1-27-03	Paweł Marcinkowski
4	Inż. Nadzoru	(094)3409625	600 244 427	1-27-04	Ryszard Jarzębski
5	Kom. Straży Leśnej	(094)3409639	600 237 812	1-27-14	Radosław Kordoński
6	Strażnik Leśny	(094)3409639	600 237 728	1-27-14	Jan Dobrzański
7	Specjalista SL	(094)3409632	692 452 984	1-27-07	Andrzej Kukuła

Lp.	Jednostka funkcyjna	Telefon domowy/zakładu	Telefon komórkowy	Radiotelefon kryptonim	Inne
1	2	3	4	5	6
Leśnictwa					
1	L-ctwo Kopaniewo	-	600 237 240	1-27-0011	Iwona Kordońska
2	L-ctwo Rosnowo	-	600 237 132	1-27-0021	Andrzej Król
3	L-ctwo Kurozwęcz	(094) 318 31 77	600 237 389	1-27-0031	Dariusz Gawęcki
4	L-ctwo Dargiń	(094) 318 37 71	600 237 263	1-27-0041	Bogdan Zblewski
5	L-ctwo Krępa	-	664 016 108	1-27-0051	Dariusz Ciesielski
6	L-ctwo Pobądz	(094) 311 50 48	600 237 368	1-27-0061	Ryszard Mielnicki
7	L-ctwo Glinki	(094) 316 77 12	784 087 124	1-27-0071	Wiesław Lange
8	L-ctwo Bukowo	(094) 311 56 40	600 237 683	1-27-0081	Stefan Wiktorski
9	L-ctwo Smęcino	(094) 311 56 89	600 237 363	1-27-0091	Piotr Sobolewski
10	L-ctwo Bąbnica	(094) 311 50 39	600 237 257	1-27-0101	Kazimierz Klewin
11	L-ctwo Czarnikowo	(094) 311 55 80	600 237 246	1-27-0111	Mieczysław Kosmański
12	L-ctwo Dzięciołowo	(094) 311 56 55	606 144 360	1-27-0121	Marek Król
13	L-ctwo Drzonowo	(094) 311 53 34	600 244 428	-	Dariusz Pucek
14	L-ctwo Sadkowo	(094) 311 50 03	600 237 358	1-27-0141	Marek Opar
15	L-ctwo Nosibądy	(094) 373 66 94	600 237 267	1-27-0151	Piotr Bednarek
16	Gospodarstwo Szkółkarskie	-	664 016 109		Sławomir Wiśniewski
Podleśniczowie					
1	L-ctwo Kopaniewo	-	698 618 539	1-27-0022	Roman Lesiński
2	L-ctwo Rosnowo	-	534 350 148	-	Maciej Piński
3	L-ctwo Kurozwęcz	-	600 237 282	1-27-0032	Artur Pietraszewski
4	L-ctwo Dargiń	-	660 786 939	1-27-0042	Zbigniew Kluska
5	L-ctwo Krępa	-	533 163 371	-	Mariusz Lawrenc
6	L-ctwo Pobądz	-	664 016 106	-	Łukasz Kizewski
7	L-ctwo Glinki	-	660 786 941	1-27-0072	Tomasz Niwiński
8	L-ctwo Bukowo	-	600 237 254	-	Piotr Kałużny
9	L-ctwo Smęcino	-	531 401 741	-	Bartłomiej Gryga
10	L-ctwo Bąbnica	-	664 016 107	1-27-0102	Rafał Glusek
11	L-ctwo Czarnikowo	-	600 237 668	-	Janusz Skrzypczak
12	L-ctwo Dzięciołowo	-	531 595 460	-	Marcin Szyrwiel
13	L-ctwo Drzonowo	-	786 117 361	-	Maciej Kaźmierczak
14	L-ctwo Sadkowo	-	698 618 526	1-27-0142	Tadeusz Grubalski
15	L-ctwo Nosibądy	-	664 486 207	1-27-0152	Ryszard Urbaniak

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. oraz Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2011 r.

W myśl Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych 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 dogodnie rozmieszczenie rzek i zbiorników wodnych na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło następujące punkty czerpania wody:

Wykaz punktów czerpania wody

Lp	Leśnictwo	Oddział pododdział	Źródła wody Z – zbiornik C – ciek wodny	Stanowisko poboru wody A – autopomp. M – motopompa	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
1	Kopaniewo	15a	Z	AM	jez. Rosnowo
2	Krępa	141b	C	M	rz. Bielica
3	Dargiń	332i	Z	M	bagno
4	Pobądz	241k	Z	M	zbiornik (retencja)
5	Glinki	523a	Z	M	bagno
6	Bąbnica	517b	Z	M	zbiornik
7	Dzięciołowo	639p	Z	M	bagno
8	Nosibądy	785b	Z	M	zbiornik (retencja)
9	Drzonowo	755d	C	M	rów
10	Sadkowo	764o	C	M	rz. Parsęta
11	Bukowo	286d	Z	AM	zbiornik (retencja)

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę mogą być hydranty, zlokalizowane w okolicznych miejscowościach.

Nadleśnictwo Tychowo planuje budowę przepływowego zbiornika p.poż. na terenie leśnictwa Krępa, budowę punktu czerpania wody na terenie leśnictwa Bąbnica i przebudowę w leśnictwie Pobądz w ramach istniejącej liczby punktów czerpania wody.

f) Dojazdy pożarowe

Nadleśnictwo wykorzystuje aktualne opracowanie docelowej sieci drogowej.

Wykaz dojazdów pożarowych

Nr dojazdu	Oddz. od – do	Nawierzchnia	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5
1	Od dr. kraj. nr 11, oddz.: 12-15	Gruntowa	1,6	-
2	Z m. Rosnowo przez oddz.: 11-7,24-21,37-39, 63, 62, 91 do dr. ppoż. nr 3	Gruntowa	5,6	0,4
3	Od dr. gm. z m. Grzybnica przez oddz.: 107, 108, 109-116 do dr. pow.	Gruntowa	4,3	2,0
4	Od dr. p.poż nr 3 przez oddz.: 109, 124, 130, 137, 192 do dr. pow. w m. Dargiń	Gruntowa	3,4	0,5
5	Od dr. kraj. nr 11 po dr. gm. przez oddz.: 196 do 201, 267, 270, 297, 298, 332 do dr. pow. w m. Glinka	Gruntowa	4,5	0,9
6	Od dr. pow. w m. Krępa po dr. gminnej oddz.: 209, 226, przez m. Zieleniewo, oddz. 279, 305, 306 do dr. pow. w m. Tyczewo	Gruntowa	3,0	1,2
7	Od dr. pow. w m. Kurozwęcz przez oddz.: 49, 75, 76, 103, 148, 161, 177, 215, 233, 243, 256, 283 do m. Pobądz	Gruntowa Ulepszona	6,1	0,1
8	Od p.poż. nr 7 przez oddz.: 184, 183, 215-221 do m. Czaple	Gruntowa	3,4	-
9	Od dr. p.poż. nr 11 przez oddz.: 259, 260-263, 249-254	Twarda nieulepszona	5,3	-
10	Od m. Czaple oddz.: 284, 222, 241, 250, 265, 290, 293, 314 po dr. gm. w m. Bukowo	Twarda nieulepszona	5,1	0,2
11	Od dr. p.poż nr 9 przez oddz.: 286-288, 291, 310, 311, 319-321 w m. Bukowo	Gruntowa	4,1	0,2
12	Od dr. woj. nr 169. przez oddz.: 437, 387 do oddz. 382	Gruntowa wzmocniona zwirem	2,0	-
13	Od dr. pow. z m. Świolino przez oddz.: 344, 392-394, 443-445 do m. Wojęcino	Gruntowa, częściowo twarda nieulepszona	4,3	0,1
14	Od dr. p.poż nr 13 przez oddz.: 444, 469, 470, 503, 547 do m. Wełdkowo	Twarda nieulepszona	2,7	-
15	Z m. Wełdkowo przez oddz.: 398, 387, 421, 453, 452, 478, 510 do m. Warnino	Gruntowa	4,0	-
16	Od dr. pow. z m. Bukowo oddz.: 354, 355, 368, 369, 406, 407, 427, 428, 459, 460, 461, 484, 485 do dr. pow. z m. Tyczewo	Twarda nieulepszona	5,3	0,5
17	Od oddz. 538 przez oddz. 540, 551-553, 567, 583, 603, 640, 649 do dr. pow. Ujazd - Dzięciołowo.	Gruntowa	5,4	-
18	Od dr. pow. z m. Smęcino przez oddz.: 584, 605, 644, 653, 674, 695, 722 po dr. gm. w m. Uboczce	Gruntowa	5,1	1,1
19	Od dr. p.poż. nr 18 oddz.: 584-586, 607-611, 648 do dr. pow. w m. Kowalki	Gruntowa	4,0	-

Nr dojazdu	Oddz. od – do	Nawierzchnia	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5
20	Od dr.woj.nr 169 oddz.: 598, 620, 625, 629, 635, 634, 661, 688, 708 do dr. pow. w m. Drzonowo	Gruntowa, częściowo twarda nieulepszona	5,0	-
21	Z m. Tychowo oddz.: 629, 630, 632, 633, 622 do m. Czarnkowo	Gruntowa	3,3	-
22	Od dr. pow. Dzieciotowo-Kowalki oddz.: 693,674, 695-699, 700, 725 po dr. gm. do m. Nosibądy	Gruntowa	3,3	0,8
23	Z m. Kowalki oddz.: 657, 681, 702, 725, 730 po dr. gm. do m. Nosibądy	Gruntowa, częściowo twarda nieulepszona	3,1	-
24	Od m. Nosibądy po dr. gm. oddz.: 771, 770, 785, 786, 805, 806, 807 po dr. gm. do oddz. 789, 790, 791, 774 do dr. pow. w m. Kolonia Nosibądy	Gruntowa	5,9	1,9
25	Od dr. pow. oddz.: 710, 709,732, 747, 748, 755, 779, 794 do dr. pow. w m. Wielanowo	Gruntowa wzmocniona żwirem	4,1	0,3
26	Od dr. w m. Kikowo oddz.: 756, 795-798 po dr. gm. do m. Motarzyn	Gruntowa	2,6	1,4
27	Od dr. gm. z m. Sadkowo oddz.: 752, 753, 763-765 do dr. woj.167 w m. Stare Dębno	Gruntowa	2,7	-
Razem Nadleśnictwo Tychowo			109,2	11,6

Wymienione drogi, a także dojazdy do punktów czerpania wody (o łącznej dł. 0,6 km.) podlegają szczególnej dbałości o ich stan i oznakowanie ułatwiające sprawne poruszanie się po nich wozów bojowych straży pożarnej.

D. WYTYCZNE NA LATA 2018-2027 ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

1. Obowiązek utrzymania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego. Uzgadnia się jednak utrzymywanie zmineralizowanych bruzd o szerokości 2 m, przy miejscach postoju pojazdów oraz polu biwakowym.
2. Utrzymywać w stałej sprawności dojazdy pożarowe. Dostosowywać sukcesywnie drogi do wymagań Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 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-82/B-02857.
4. Utrzymywać w uzgodnieniu z KP PSP bazy sprzętu pożarniczego.
5. Systematycznie usprawniać organizację systemu łączności i alarmowania.
6. Umieszczać przy wjazdach do lasów oraz przy miejscach postoju pojazdów w uzgodnieniu z właściwym komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.
7. Na bieżąco sprawdzać stan i w razie potrzeby remontować przewody kominowe, instalację elektryczną, odgromową i inne we wszystkich osadach leśnych, zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz prawa budowlanego.
8. Systematycznie szkolić załogę w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.

9. Ściśle współpracować z właściwymi terenowymi organami administracji państwowej i samorządowej, takimi jak: Urzędy Gmin, Policja, Komendy PSP.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej, tak wśród okolicznej ludności, jak i wśród turystów i wczasowiczów.
11. 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.

Właścicielom, dzierżawcom i administratorom gospodarstw rolnych i innym użytkownikom nieruchomości rolnych graniczących z lasami należy przypominać o obowiązku 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.

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,
- parkingi, miejsca postoju i miejsca biwakowania,
- siedziby straży pożarnych,
- zasięgi operacyjne PSP,
- drogi publiczne,
- dojazdy pożarowe (zanumerowane),
- współrzędne geograficzne,
- linie energetyczne i inne instalacje techniczne.

Uzgodniono z:

RDLP w Szczecinku

Główny Specjalista SL
d/s ochrony przeciwpożarowej
w RDLP w Szczecinku
Wiesław Kostrzewa

Nadleśnictwem Tychowo

NADLEŚNICTWO TYCHOWO
ul. Bobolicka 86
tel. 094/3115-201; 203, fax 094/3115-569
78-220 TYCHOWO
REG. 330044329 NIP 672-000-75-59
(4)

SPECJALISTA S.L.
d/s Ochrony Lasu

Wioletta Grobelna
SPECJALISTA SL
ds. zagospodarowania lasu
Dariusz Lenio

Komendą Miejską PSP w Koszalinie


KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KOSZALINIE
woj. zachodniopomorskie

KOMENDANT MIEJSKI
Mikolaj Pender
st. bryg. mgr inż. Mikolaj Pender

Komendą Powiatową PSP w Białogardzie


KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Białogardzie
woj. zachodniopomorskie

KOMENDANT POWIATOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
Jacek Szpuntowicz
bryg. mgr inż. Jacek Szpuntowicz

Komendą Powiatową PSP w Szczecinku


KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w SZCZECINKU
woj. zachodniopomorskie

~~*Adam Serafin*~~
KOMENDANT POWIATOWY
Państwowej Straży Pożarnej
Adam Serafin
st. bryg. mgr inż. Adam Serafin

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Obecne uwarunkowania ekonomiczne nie sprzyjają pozyskiwaniu w lasach Nadleśnictwa Tychowo żywicy, karpiny przemysłowej, kory garbarskiej i roślin przemysłowych. Zgodnie z ustaleniami KZP i NTG pozyskiwać się będzie jedynie choinki, w ilości uzależnionej od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości Nadleśnictwa. Przewiduje się pozyskiwanie choinek na poziomie dotychczasowym, czyli około 30-40 szt. średniorocznie.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gałęzią gospodarki ubocznej o dużo większym znaczeniu dla Nadleśnictwa Tychowo jest łowiectwo. Nadleśnictwo należy do IV Rejonu Hodowlanego. 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.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Tychowo prowadzona jest w 10 obwodach łowieckich.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 6 obwodami:

- Obwód nr 66 - KŁ „Żuraw” Koszalin,
- - „ - nr 67 - KŁ „Trop” Koszalin,
- - „ - nr 68 - KŁ „Żuraw” Koszalin,
- - „ - nr 69 - KŁ „Czajka” Tychowo,
- - „ - nr 70 - KŁ „Czajka” Tychowo,
- - „ - nr 92 - KŁ „Hubertus” Motarzyn.

Obwody skrajne, częściowo położone na terenie Nadleśnictwa Tychowo, nadzorowane przez sąsiednie nadleśnictwa to:

- Obwód - nr 43 - OHZ - Nadleśnictwo Manowo,
- - „ - nr 71 - K.Ł. „Orzeł” Koszalin - Nadleśnictwo Białogard,
- - „ - nr 72 - K.Ł. „Kuna” Tychowo - Nadleśnictwo Białogard,
- - „ - nr 91 - K.Ł. „Ponowa” Bobolice - Nadleśnictwo Bobolice.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia - ha						
		w zarządzie Nadleśnictwa					pozostała	Ogółem
		zalesiona	niezalesiona	grunty zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwody nadzorowane								
66	Żuraw	4319,60	53,86	142,73	104,40	4620,59	1493,86	6114,45
67	Trop	2979,84	25,77	90,94	110,12	3206,67	2275,68	5482,35
68	Żuraw	3597,15	34,26	90,15	203,55	3925,11	2329,68	6254,79
69	Czajka	2829,86	32,61	114,94	98,54	3075,95	1195,50	4271,45
70	Czajka	3521,85	51,35	102,14	199,15	3874,49	2102,01	5976,50
92	Hubertus	1483,59	8,16	35,70	141,91	1669,36	2293,54	3962,90
RAZEM		18731,89	206,01	576,60	857,67	20372,17	11690,27	32062,44
Obwody pozostałe								
43	OHZ						149,28	149,28
71	Orzeł		0,33		0,33	0,66	117,02	117,68
72	Kuna	182,55	0,61	2,63	9,51	195,30	740,02	935,32
91	Ponowa	1627,62	21,27	37,77	68,60	1755,26	1748,35	3503,61
RAZEM		1810,17	22,21	40,40	78,44	1951,22	2754,67	4705,89
OGÓLEM		20542,06	228,22	617,00	936,11	22323,39	14444,94	36768,33

Stany zwierzyny oraz stan docelowy na dzień 15.03.2017 roku w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich kształtowały się następująco:

Obwód	66	67	68	69	70	92	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Stan zwierzyny – szt.							
Jelenie	134	200	154	110	115	92	805
Sarny	279	351	371	190	221	203	1615
Dziki	56	88	75	49	51	27	346
Daniele lub muflony	0	9	0	0	0	0	9
Stan docelowy – szt.							
Jelenie	124	134	120	85	104	57	624
Sarny	324	432	422	214	299	321	2012
Dziki	31	43	42	21	30	25	192
Daniele lub muflony	0	17	8	4	6	0	35

Inwentaryzacja stanu zwierzyny wykazała w stosunku do stanu docelowego:

- stan jeleni jest przekroczony o 181 szt.,
- stan saren jest mniejszy o 397 szt.,
- stan dzików jest przekroczony o 154 szt.,
- stan danieli jest mniejszy o 26 szt.

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo wykonywało średniorocznie następujące rozmiary prac profilaktycznych przed szkodami od zwierzyny:

- nowe grodzenie upraw - 79,02 ha,
- zabezpieczanie chemiczne - 190,15 ha,
- zabezpieczanie mechaniczne - 48,20 ha,
- palikowanie modrzewia - 0,64 ha.

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką

Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń (PNSW)	Grunty nieleśne w użytkowaniu kół łowieckich
1	2	3
36,60	0,25	207,08

W Nadleśnictwie zainwentaryzowano na gruntach leśnych 19 poletek łowieckich o łącznej powierzchni 36,85 ha, w tym 17 stanowiących pododdziały gruntów niezalesionych i 2 niestanowiących wyłączeń. Lokalizacja poletek łowieckich na gruntach niezalesionych przedstawiona jest w punkcie 1.5.4. elaboratu.

Poletka niestanowiąca wyłączeń (0,25 ha) położone są w oddz.: 186g, 531g.

Ponadto na cele łowieckie koła dzierzawią 207,08 gruntów nieleśnych.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywanie odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- budowy i utrzymania 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: kasztanowiec, wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

Została sporządzona mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na którą naniesiono:

- granice obwodów łowieckich z określeniem numeru obwodu,
- uszkodzenia przez zwierzynę upraw i młodników,
- poletka łowieckie,
- grunty nieleśne przeznaczone na cele łowieckie,
- łąki śródleśne, bagna, zbiorniki wodne.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

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

3.2.5.1. Budowa, remonty dróg

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tychowo sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej jest zadowalająca. Część z tych dróg, ze względu na nałożone ograniczenia nośności dróg i mostów, uniemożliwia wywóz drewna. Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa 781,3 km dróg o szerokości powyżej 2 m (w tym utwardzone – 10,92 km). Wśród dróg leśnych 109,2 km stanowią dojazdy pożarowe. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych jest prawidłowe.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje wybudować drogi leśne na długości około 33,235 km. Będą to dojazdy pożarowe nr: 4, 5, 7, 8, 17, 19, 26, 30 (dojazdy ppoż. 5 i 7 wymagają konsultacji z GDDKiA, ze względu na budowę drogi S11).

3.2.5.2. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa jest:

- 14 budynków mieszkalnych służby leśnej,
- 7 budynków mieszkalnych - pozostałe,
- 6 lokali mieszkalnych,
- 2 budynki administracyjne (biura Nadleśnictwa i szkółki),
- 9 budynków zaplecza technicznego Nadleśnictwa,
- 34 garaże,
- 2 inne budynki.

Osady dla służby leśnej są w dobrym stanie technicznym i są na bieżąco, według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane.

W zamierzeniach inwestycyjnych na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo planuje budowę automatycznej podziemnej deszczowni dla szkółki gospodarczej oraz pompy ciepła z towarzyszącą fotowoltaiką dla biura Nadleśnictwa. Wykonywane będą również remonty bieżące i modernizacje budynków istniejących.

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. Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano około 430,47 km rowów, w tym podstawowych 45,64 km. Resztę, to jest 384,83 km stanowią rowy szczegółowe o szerokości 1-2 m. W obecnym 10-leciu Nadleśnictwo winno na bieżąco przeprowadzać ich odmulanie i konserwację, a nawet odbudowę.

W ramach melioracji wodnych w obecnym 10-leciu Nadleśnictwo planuje:

- budowę przepływowego zbiornika p.poż. na terenie leśnictwa Rosnowo,
- budowę punktu czerpania wody na terenie leśnictwa Bąbnica,
- przebudowę punktu czerpania wody w leśnictwie Pobądz.

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 1360,73 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie 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.

Na gruntach Nadleśnictwa opisano 18 wyłączeń jako "retencja", o powierzchni 45,04 ha w oddz. 241k, 286d, 356g, 357d, 359f, 441c, 442j, 457h,k, 484b,c, 485d,f, 499g,o, 620f, 785b, 787c.

3.2.5.5. Turystyka i rekreacja

Lasy Nadleśnictwa Tychowo położone są na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Tereny leśne, o stosunkowo dobrej dostępności, 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 łownej, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu jeziora, rzeki i spora ilość śródleśnych oczek wodnych.

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono różnego rodzaju szlaki turystyczne: piesze, rowerowe, kajakowe, konne i nordic walking.

Szlaki piesze

1. Szlak im. J. Chrzęszczyńskiego (długość 24,1 km) – od m. Rosnowo – oddz.: 11-29 – oddz. 48 – oddz.: 74-76 – oddz.: 103- 177 – oddz.: 215-233 – oddz.: 243- 283 – do m. Pobądz – oddz.: 280-290 – oddz.: 293-314 – do m. Bukowo – oddz.: 355-368 – oddz.: 407-429 – oddz.: 463-518 – do m. Tychowo;
2. Szlak Solny (długość 16,0 km) – od m. Trzebiszyn – przez m. Tychowo – oddz.: 665-748 – przez m. Kikowo – oddz.: 756-760 – przy m. Motarzyn – oddz. 815 – do m. Doble.

Szlaki rowerowe

1. Tychowski Trakt Rowerowy (długość 18,5 km) – od m. Rosnowo – oddz.: 30-49 – oddz.: 75-103 – oddz.: 148-177 – oddz.: 215-233 – oddz.: 243-283 – przez m. Pobądz – oddz. 348 – do m. Tyczewo – oddz.: 399-430 – oddz.: 364-366 – przy oddz.: 391, 519 – do m. Tychowo;
2. Szlak Pałaców (długość 7,6 km) – od m. Mostowo – oddz.: 21-17 – oddz.: 36-39 – oddz.: 21-25 – oddz.: 7-11 – do m. Rosnowo;
3. Zagubiony Trakt (długość 13,3 km) – od oddz. 671 – do m. Dzieciołowo – przy oddz. 693 – oddz.: 673-677 – do m. Kowalki – przy oddz. 660 – do m. Czarnkowo – oddz.: 622-633 – do m. Tychowo;
4. Szlak Buczyny Pomorskiej (długość 28,8 km) – od oddz. 535-537 – oddz.: 529-548 – oddz.: 557-574 – oddz.: 589-612 – do m. Kowalki – przy oddz. 660 – do m. Czarnkowo – przez oddz.: 622-633 – oddz.: 627-601 – oddz.: 518-588 – do m. Tychowo.

Szlaki kajakowe

1. Szlak kajakowy (rz. Radew) (długość 6,7 km) – od m. Mostowo – do m. Rosnowo;
2. Szlak kajakowy (rz. Parsęta) (długość 11,5 km) – od oddz.: 827 – przez m. Doble – oddz.: 815-817 – oddz.: 763-765;

Szlaki konne

1. Szlak konny (długość 5,3 km) – od m. Rosnowo – oddz.: 11-26 – oddz.: 7-2 – oddz.: 20-21;

Nordic walking

1. Nordic walking I (długość 7,1 km) – od m. Tychowo – przy oddz. 491 – oddz.: 466-464 – oddz.: 430-428 – oddz.: 462-488 – oddz.: 512-519;
2. Nordic walking II (długość 3,2 km) – od m. Tychowo – oddz.: 466-491 – do oddz. 519.

Do uprawiania różnych form turystyki wodnej (żeglarstwo, sporty wodne, windsurfing) nadaje się także Jezioro Rosnowskie.

W celu odpowiedniego udostępniania lasów dla potrzeb turystyki i wypoczynku Nadleśnictwo Tychowo wyznaczyło i przygotowało następujące miejsca i urządzenia.

Lokalizacja miejsc związanych z turystyką i rekreacją

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pod-oddz.	Uwagi
1	2	3	4
1.	Miejsce postoju	57d	Śródleśne
2.	Miejsce postoju	100f	Śródleśne
3.	Miejsce postoju	103h	Śródleśne
4.	Miejsce postoju	283d	Śródleśne, przy m. Pobądz
5.	Miejsce postoju	359i	Śródleśne
6.	Miejsce postoju	457a	Śródleśne
7.	Miejsce postoju	484j	Śródleśne
8.	Miejsce postoju	548m	Śródleśne, przy m. Wełdkowo
9.	Miejsce postoju	600c	Śródleśne
10.	Miejsce postoju	630c	Śródleśne
11.	Miejsce turystyczne	1a	Śródleśne, przy Jez. Rosnowskim
12.	Miejsce turystyczne	177h	Śródleśne
13.	Miejsce turystyczne	519f	
14.	Miejsce turystyczne	519g	

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo wino realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, Konserwatorami Przyrody i Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie: organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacją obiektów chronionych,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie i ukierunkowywanie rozwoju ruchu turystycznego oraz 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 Tychowo, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, stanowi odrębnie opracowane 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 drzewnych Nadleśnictwa Tychowo 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 31.12.2027 r

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u>	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 zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Tychowo				
5 260517	1 449950	1363731	5346736	260

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać wzrostu zasobów miąższości o 86219 m³, to jest o około 1,64%. Wielkość ta jest szacunkowa.

Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha gruntów zalesionych na koniec okresu gospodarczego będzie wyższa o ok. 4 m³/ha od przeciętnej zasobności z początku okresu.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace geodezyjne

Dokumentacja geodezyjna przekazana wykonawcy prac urządzeniowych została przygotowana przez BULiGL Oddział w Szczecinku. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac taksacyjnych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał do opracowania geodezyjnego. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2018 r.

6.1.2. Prace siedliskowe

Opis siedliska i elementy gleb określono na podstawie opracowań glebowo-siedliskowych, wykonanych przez BULiGL Oddział w Szczecinku w 2012 r.

6.2. Prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tychowo została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZR.270.3.6.2015 dnia 01 lutego 2016 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinku.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa U-1 w składzie:

Kierownik pracowni	-	Mariusz Zawiaślak,
Wykonawcy	-	Ewa Demidowicz,
	-	Andrzej Skobiej,
	-	Włodzimierz Szydywar,
	-	Jacek Cholewiński,
	-	Mariusz Zamorowski,
	-	Michał Skurczak,
	-	Rafał Matysiak.

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r. poz. 788),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 2011 r.,
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

Prace terenowe prowadzone były w latach 2016-2017. W pierwszym etapie (2016 r.) wykonano taksację. 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 i BULiGL O/Szczecinek. Taksacją objęto 22323,39 ha.

Odbioru prac taksacyjnych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniach: 20.07, 26.09, 10.11.2016 r.

Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem Tychowo i wykonawcą oraz jakość prac terenowych. Komisja stwierdziła, że przedstawione materiały nadają się do dalszego opracowania kameralnego. Następnie uaktualnione opisy taksacyjne zostały wprowadzone do programu *Taksator*, w którym po skompletowaniu bazy i uaktualnieniu leśnej mapy numerycznej dokonano procedury losowania próbnymi powierzchniami kołowych. Kolejnym etapem było założenie wylosowanych powierzchni w terenie (2017 r.) z wykorzystaniem do ich lokalizacji odbiorników GPS.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

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

Etap drugi – inwentaryzacja zasobów miąższości Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na uaktualnionej bazie opisów taksacyjnych. W tym celu założono 1669 szt. powierzchni próbnymi (w 50 warstwach gatunkowo - wiekowych), wskazanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji.

Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł 0,89%. Zasobność określona w opisany sposób charakteryzuje się dużą dokładnością dla obrębu leśnego. Dokładność określenia zasobności pojedynczych wyłączeń jest znacznie mniejsza.

Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urzędniowych, zawartymi w protokole ustaleń KZP, wykonano dodatkowe pomiary związane z określeniem miąższości drewna martwego. Na terenie Nadleśnictwa Tychowo zaewidencjonowano 39584,46 m³ drewna martwego (2,38 m³/ha), w tym: 19413,29 m³ (1,17 m³/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów i 20171,17 m³ (1,21 m³/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Komisyjna kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych odbyła się w dniach 8, 9, 21, 22 czerwca 2017 r. Kontrolą objęto 50 powierzchni wylosowanych w programie „Taksator”. Komisja przyjęła całość pomiarów.

Kontrola powierzchni próbnych

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
14	1,63	1,63	27,5	27,5	4,00	4,00	
47	0,88	0,90	27,0	27,0	4,00	4,00	
80	1,63	1,67	15,0	15,0	4,00	4,00	
113	1,40	1,43	15,0	14,0	4,00	4,00	
146	1,30	1,31	27,0	27,0	3,00	3,00	
179	1,03	1,05	26,0	26,0	4,00	4,00	
212	1,42	1,45	25,5	25,5	4,00	4,00	
245	0,20	0,20	11,0	11,0	0,50	0,50	
278	1,24	1,21	12,0	12,0	5,00	5,00	
311	1,08	1,12	26,0	26,0	4,00	4,00	
344	2,61	2,74	14,0	14,0	5,00	5,00	
377	1,88	1,95	12,0	12,0	5,00	5,00	
410	2,97	3,04	16,0	16,0	5,00	5,00	
443	0,84	0,85	24,0	24,0	3,00	3,00	
476	0,29	0,28	10,0	10,0	1,00	1,00	
509	1,33	1,34	27,5	27,5	5,00	5,00	
542	0,15	0,16	13,5	13,5	0,50	0,50	
575	0,52	0,54	17,5	17,5	2,00	2,00	
608	2,12	2,14	15,0	15,0	5,00	5,00	
641	1,18	1,18	29,0	29,0	5,00	5,00	
674	2,43	2,40	30,0	30,0	5,00	5,00	
707	0,51	0,52	14,0	14,0	2,00	2,00	
740	0,74	0,76	21,0	21,0	2,00	2,00	
773	2,10	2,12	26,0	26,0	5,00	5,00	
806	1,22	1,29	30,5	30,0	5,00	5,00	
839	0,84	0,87	23,0	23,5	2,00	2,00	
872	1,63	1,67	22,0	22,0	5,00	5,00	
905	1,19	1,16	28,0	28,0	5,00	5,00	
938	0,16	0,17	12,0	12,0	1,00	1,00	
971	0,91	0,94	26,5	26,5	3,00	3,00	
1004	1,95	2,00	28,0	28,0	5,00	5,00	
1037	0,96	0,99	23,0	23,5	3,00	3,00	
1070	1,21	1,21	29,0	29,0	5,00	5,00	
1103	0,93	0,92	24,5	24,5	5,00	5,00	
1136	1,61	1,69	21,0	21,0	5,00	5,00	
1169	1,95	1,97	24,0	24,0	5,00	5,00	

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
1202	1,30	1,34	24,0	24,0	3,00	3,00	
1235	0,85	0,90	24,0	24,0	2,00	2,00	
1268	1,56	1,56	17,5	17,5	5,00	5,00	
1301	0,80	0,80	25,0	25,0	3,00	3,00	
1334	0,74	0,76	25,0	25,0	2,00	2,00	
1367	0,48	0,50	24,0	24,5	2,00	2,00	
1400	0,52	0,53	24,0	24,0	4,00	4,00	
1433	0,20	0,20	15,0	15,0	0,50	0,50	
1466	2,02	2,09	22,0	22,0	4,00	4,00	
1499	1,69	1,75	30,0	29,5	5,00	5,00	
1532	4,83	4,75	32,0	31,5	5,00	5,00	
1565	0,83	0,85	19,5	19,5	4,00	4,00	
1598	1,51	1,54	29,0	29,0	5,00	5,00	
1631	0,42	0,39	21,0	21,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,121

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,016

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2016 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”, z wykorzystaniem 29126 współrzędnych punktów granicznych (w tym stabilizowanych 14109, niestabilizowanych 15017), pozyskanych z opracowania geodezyjnego.

6.3. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części:

➤ **Egzemplarz dla Nadleśnictwa i RDLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz oprawionym oddzielnie programem ochrony przyrody,
- opisy taksacyjne z zamieszczonymi na końcu tabelami i wykazami,
- wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi oraz mapę przeglądową podziału na arkusze,
- mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejona na płótnie),
 - b) drzewostanów (foliowana, podklejona na płótnie),
 - c) siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu,
 - d) ochrony lasu,
 - e) ochrony przeciwpożarowej,
 - f) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
 - g) zagospodarowania łowieckiego,
 - h) nasiennictwa i selekcji,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1 : 50 000:
 - a) ogólna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa;

➤ **Egzemplarz dla DGLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz oprawionym oddzielnie programem ochrony przyrody,
- wykaz cięć wraz z tabelami,
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
 - a) cięć rębnych,
 - b) drzewostanów,
 - c) siedlisk leśnych - typów siedliskowych lasu,
 - d) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1:50 000:
 - a) ogólna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa;

➤ **Operat dla leśniczych:**

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy gospodarczo-przeglądowe obszaru leśnictwa w skali 1 : 10 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejona na płótnie, w futerale),
 - b) drzewostanów;

➤ Do „**Programu ochrony przyrody**” dołączone zostały następujące mapy tematyczne w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

Dane inwentaryzacyjne oraz mapy numeryczne, zamieszczone na płytach CD, przekazano do RDLP w Szczecinku i do Zarządu BULiGL w Sękocinie Starym. Natomiast na potrzeby DGLP przekazano na płycie CD: opisanie ogólne, program ochrony przyrody, dane inwentaryzacyjne i mapę numeryczną.

Niniejszy elaborat opracował Andrzej Skobiej, program ochrony przyrody sporządził Rafał Matysiak. Oba dokumenty skontrolował i sprawdził rachunkowo kierownik pracowni Mariusz Zawiślak. Całość przejrzał zastępca dyrektora BULiGL Oddziału w Szczecinku Mieczysław Kopciński.

Kierownik pracowni u.l.

Kontrola i nadzór

DYREKTOR ODDZIAŁU

Szczecinek, dnia 29.01. 2018 r.

7. ZAŁĄCZNIKI

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu

zwołanej w celu omówienia wytycznych w sprawie organizacji prac urzędzeniowych 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 TYCHOWO**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu, zwołanej przez Dyrektora RDLP w Szczecinku, odbyło się w dniu 29.06.2015 r. w siedzibie Nadleśnictwa Tychowo.

Komisja pod przewodnictwem Sylwestra Majora Zastępcy Dyrektora RDLP w Szczecinku, w składzie 31 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 dla **Nadleśnictwa Tychowo** zostanie opracowany według stanu na dzień 01 stycznia 2018 r., zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” 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 planu u.l.) 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 Tychowo posiada operat siedliskowy opracowany w 2012 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Opracowanie wykonawca wykorzysta przy tworzeniu 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 wydzieleni 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 planu u.l. 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 (tzw. baza „INWENT”) wyszczególnione w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 r., winny zostać zweryfikowane w ramach prac terenowych nad nowym planem u.l. i ujęte zgodnie z instrukcją u.l.

Jako drzewostany wyłączone z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lub odpowiednich organów, uznaje się drzewostany w ostojach różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych.

Lasy ochronne należy przyjąć zgodnie z Decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa DLOPiK.lp-0233-14/99 z dnia 04.01.1999 r. Kopię Decyzji wraz z odpowiednim komentarzem i wyjaśnieniem ew. zmian wykonawca zamieści w elaboracie.

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 planu urządzenia lasu 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 opisanu 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 01.01.2018 r.

Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 67 DGLP z dnia 17 lipca 2001 r. o ewidencji gruntów w LP (z uwzględnieniem zmiany załącznika nr 2, wprowadzonej zarządzeniem nr 29 DGLP z dnia 21 maja 2010 r.).

W związku z przekształceniem baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w formę elektroniczną, Nadleśnictwo zleci 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.

Efektom tych prac będą zweryfikowane dane ewidencyjne (m.in. warstwa działek, warstwa użytków, rejestr powierzchniowy gruntów), jako wyjściowych do opracowania nowego projektu planu u.l. 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) w terminie umożliwiającym ich formalne przyjęcie przed dniem obowiązywania nowego planu u.l. Dodatkowo, o zaistniałe zmiany ewidencyjne oraz o tzw. „zaszłości” winny zostać zaktualizowane wpisy w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo przekaze dla wykonawcy wykazy: gruntów spornych, gruntów stanowiących współwłasność, gruntów nieobjętych użytkowaniem (wyłączone z zagospodarowania na podstawie przyjętych przez RDLP w Szczecinku zasad dobrej gospodarki leśnej - FSC), gruntów przeznaczonych do zalesienia.

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 przekaze **protokolarnie** (zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 r.) dla wykonawcy prac w uzgodnionym z wykonawcą terminie dane, na które składać się będą:

- ⇒ baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na dzień przekazania.
- ⇒ zaktualizowane warstwy leśnej mapy numerycznej (LMN), sporządzone zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami. Dane geometryczne LMN należy przekazywać w postaci warstw w strukturze wykonawcy. Przekazywane dane powinny być spójne z przekazywaną bazą SILP i sprawdzone aplikacją Kontrola LMN (do czasu uzyskania pełnej funkcjonalności aplikacji kontrolnej na SILPweb) lub kontrolą atrybutową i topologiczną SILPweb (po jej pełnym wdrożeniu). Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik do protokołu przekazania 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 2016 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 końca 2016 r.** Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania projektu planu urządzenia lasu. 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 planu urządzenia lasu.

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.

W związku z połączeniem obrębów leśnych, wprowadzona zostanie zgodnie z propozycją nadleśnictwa nowa numeracja oddziałów w dotychczasowym obrębie Tychowo poprzez nadanie dalszych numerów począwszy od numeru 362, bez zasadniczej zmiany numeracji oddziałów dotychczasowego obrębu Poniki. Ewentualne drobne korekty, 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. Wyłączenia leśne tworzące drzewostany nasienne wyłączone i rezerwy, 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 planu u.l.

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 planu u.l.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonanie aktualnej ortofotomapy planowane jest w bieżącym roku, na zlecenie DGLP w ramach przetargu centralnego na ortofotomapy.

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 instrukcji u.l.) poprzez weryfikację opracowań i dokumentów glebowosiedliskowych, poprzednich planów u.l. oraz konkretnych ustaleń widocznych cech drzewostanów na gruncie.

Nadleśnictwo dodatkowo przygotuje i przekaże wykonawcy projektu planu u.l. specyficzne, udokumentowane wykazy drzewostanów celem ujawnienia ich cech

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.

12. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

KZP akceptuje propozycję utworzenia jednego obrębu leśnego o nazwie Tychowo, w tym celu Nadleśnictwo wystąpi z wnioskiem do dyrektora RDLP o połączenie obrębów leśnych: Poniki i Tychowo. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego. Nadleśnictwo udostępni wykonawcy zarządzenie w terminie do końca 2016 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 tych obszarów 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 nowego planu u.l. 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 planu u.l. 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 planu u.l.
- ⇒ 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 2016 r.**
- ⇒ zespół kontroli pomiaru miąższości, przeprowadzi test kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, w terminie do **30 czerwca 2017 r.**
- ⇒ zespół zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych, przeprowadzi końcową kontrolę i odbiór całości projektu planu u.l. oceniając jego kompletność i merytoryczną zgodność z umową, przepisami prawa oraz wytycznymi i ustaleniami w tym zakresie.

15. Docelowa sieć dróg leśnych

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu planu u.l. opracowanie docelowej sieci dróg Nadleśnictwa, celem uwzględnienia w nowym projekcie planu u.l. parametrów dróg określonych podczas inwentaryzacji. Stwierdzone rozbieżności pomiędzy przedmiotowym opracowaniem a stanem na gruncie wykonawcy projektu planu u.l. winien zgłosić Nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności docelowej sieci dróg Nadleśnictwa.

16. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.

Zgodnie z § 129 instrukcji u.l. (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 - Dz. U. Nr 199, poz. 1227) 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) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (PWIS), zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- 2) Sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- 3) Wystąpienie od RDOŚ oraz PWIS z wnioskiem i uzyskanie opinii dotyczących projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu 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 planu u.l. i składanie uwag,
 - ⇒ możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

17. Sprawy organizacyjne

W toku całego okresu prac nad projektem planu u.l. zobowiązuje się Nadleśnictwo do szerokiej i aktywnej współpracy merytorycznej, zarówno z wykonawcą projektu planu u.l., 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.

Przed rozpoczęciem prac terenowych do projektu planu u.l. wykonawca zgłosi ten fakt Nadleśnictwu celem uzgodnienia 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.

- ⇒ rezerваты przyrody – uwzględnić w planie u.l. zabiegi ochronne określone w planach ochrony lub w zadaniach ochronnych dla rezerwatów przyrody oraz ich otulin; uwzględnić projekty planów ochrony wskazane przez właściwe RDOŚ, uzgodnić z RDOŚ projekt planu u.l. w części dotyczącej bezpośredniego sąsiedztwa rezerwatu w zakresie ustaleń planu, mogących negatywnie wpłynąć na ochronę przyrody rezerwatu;
- ⇒ obszary chronionego krajobrazu – przestrzegać w planie urządzenia lasu 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 w planie u.l. ustalenia planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszaru Natura 2000; uwzględnić projekty planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wskazane przez RDOŚ;
- ⇒ 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 planie u.l. 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 planie u.l. postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy ochrony;
- ⇒ lasy ochronne – uwzględnić w planowaniu szczegółowym kategorii lasów ochronnych wyszczególnione w art. 15 ustawy o lasach;
- ⇒ „ostoje różnorodności biologicznej” – wyłączyć z użytkowania głównego;
- ⇒ stanowiska archeologiczne – uwzględnić w planie u.l. lokalizację stanowisk archeologicznych zgodnie z danymi znajdującymi się u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.2 Funkcje lasu.

Zgodnie z § 25 instrukcji u.l. dla celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział – 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 instrukcji u.l. 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, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000, opis TSL winien być obowiązkowo rozszerzony o rodzaj leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

3. Typy drzewostanów.

Dla poszczególnych TSL, bez względu na przynależność do poszczególnych mezoregionów przyrodniczo-leśnych, przyjmuje się następujące typy drzewostanów (TD), określające formy docelowych zestawów pożądanych gatunków drzew, spodziewane do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia.

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.

TD o kierunku gospodarczym.

Bs	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	LI	OI	OIJ
So	So	So ŚwSo ŚwBrz	So	So BkSo DbSo ŚwSo	So ŚwSo SoŚw DbSo ŚwBrz BrzSo	So BrzSo SoŚw ŚwSo SoBrz	Bk BkSo DbSo SoBk SoDb ŚwDb ŚwBk Db DbBk BkDb	SoDb DbSo SoŚw ŚwDb Db	OI BrzOI	Db Bk DbBk BkDb	Db JsDb*	JsDb*	OI	OIJs* JsOI* DbOI OI

* TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

TD o kierunku ochronnym - dla ochrony rozpoznanych LSP

9110	9130	9160	9190	91D0	91E0
Kwaśne buczyny	Żyzne buczyny	Grąd subatlantycki	Kwaśne dąbrowy	Bory i lasy bagienne	Łęgi wierzbowo-topolowo-olszowo-jesionowe
Bk	Bk	Db GbDb BkDb	SoDb BrzDb DbBrz	Brz So	OI JsOI*

* TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

W trakcie 10-letniej realizacji planu u.l. dopuszcza się w konkretnym drzewostanie modyfikację przyjętego w trakcie opracowywania planu u.l TD (w ramach przyjętych wariantów), jeśli jest to uzasadnione względami hodowlanymi.

4. Wiekі rębności.

Przyjmuje się następujące **przecietne wieki rębności** dla głównych gatunków drzew. Odpowiadają one zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. dla So, Św, Jd, Bk, i Db a dla pozostałych gatunków odpowiadają kryteriom określonym w § 83 ust.3 instrukcji u.l:

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	100
So, Md, Jd	100
Brz, Gb, Ol, Św, Lp, Kl, Dg, Ak	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Olsz	40

Przeciętne wieki rębności służą głównie do obliczania cząstkowych etatów użytkowania rębne 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, uprzętnięcia lub przebudowy drzewostanu,
 - ⇒ „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów” (rozdział VIII instrukcji u.l.).

5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.

Dla celów planowania urzędniowego 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:

- ⇒ rezerваты przyrody wraz z ich otuliną;
- ⇒ projektowane i proponowane rezerваты;
- ⇒ lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- ⇒ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;

- ⇒ lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- ⇒ lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;
- ⇒ lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- ⇒ lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Lł;
- ⇒ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- ⇒ lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami arch. w strefie „W”;
- ⇒ lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, **ostoje różnorodności biologicznej**;
- ⇒ 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).

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 rębego		
Bśw	So	I	II
Bw	So, ŚwSo, ŚwBrz	I	II
Bb	*nie przewiduje się użytkowania rębego		
BMśw	So, ŚwSo, DbSo, BkSo	I	II, III
BMw	So, ŚwSo, SoŚw, ŚwBrz, BrzSo, DbSo	I	II, III
BMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego		
LMśw	BkSo, DbSo, Db, BkDb	III	I, II
	Bk, SoBk, SoDb, ŚwDb, ŚwBk, DbBk	II	I, III, IV
LMw	DbSo, ŚwDb, Db	III	I, II
	SoDb, SoŚw	II	I, III, IV
LMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego		
Lśw	Bk, DbBk, BkDb, Db	II	III, IV
Lw	Db, JsDb	II	III, IV
Lł	*nie przewiduje się użytkowania rębego		
OI	OI	I	III
OIJ	OIJ _s	II	I, III
	JsOI, DbOI, OI	III	I, II, IV

* z wyjątkiem sytuacji kłęskowych

Ponadto na siedliskach przyrodniczych:

LSP	Nazwa siedliska	TD	Sposób zagospodarowania
9110	Kwaśne buczyny	Bk	II / III / IV
9130	Żyzne buczyny	Bk	II / III / IV
9160	Grąd subatlantycki	Db	II / III / IV
		GbDb	
		BkDb	
9190	Kwaśne dąbrowy	SoDb	II / III / IV
		BrzDb	
		DbBrz	
91D0	Bory i lasy bagienne	Brz	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
		So	
91E0*	Łęgi wierzbowo- topolo- wo-olszowo- jesionowe	Ol	II / III / IV
		JsOl	
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu

* siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania rębego 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 funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - ⇒ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w 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, Lł) oraz Bs należy zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odsłaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz za wyjątkiem sytuacji klęskowych.
- 5) Dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładów przestrzenno-czasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim planie u.l. z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładów przestrzennych, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.).
- 6) W celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładów przestrzenno-czasowych należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych, natomiast w przypadku znacznej koncentracji w ostępie drzewostanów jedno-

wiekowych i jednogatunkowych, wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie wrębów.

- 7) Projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
 - ⇒ rodzaje rębni i % 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.
- 8) W drzewostanach w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO), gdzie rozpoczęto już procesy odnowieniowe, zasadniczo należy kontynuować rodzaj użytkowania rębego zastosowany w poprzednim planie u.l.
- 9) Przy projektowaniu zrębów przebiegających wzdłuż całego oddziału, czynnikiem determinującym wielkość zrębu będzie jego szerokość; w innych przypadkach decydującym kryterium winna być powierzchnia zrębu.
- 10) Dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej w litych świerczynach i w drzewostanach ze znaczną przewagą świerka, bez względu na siedliskowy typ lasu oraz w lasach wodochronnych na słabych siedliskach borowych.
- 11) W celu kreowania właściwej bioróżnorodności drzewostanów powinno się dążyć do zwiększania arealu drzewostanów wielogatunkowych oraz dwupiętrowych.
- 12) Drzewa mateczne łącznie z otuliną i drzewami porównawczymi nie podlegają wyrębowi. Jeżeli w drzewostanie w którym są drzewa mateczne zakłada się zręb, to wokół każdego drzewa matecznego należy pozostawić otulinę o promieniu min. 20 m, aby mieściły się w niej także istniejące drzewa porównawcze.
- 13) W celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (do 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 IIId.
- 14) Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu (planować 100%) w przypadku:
 - ⇒ zagrożenia trwałości pozostawianego fragmenty 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 fragmentu 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.
- 15) Bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach i jeziorach zaleca się kształtowanie ekotonów bez stosowania cięć zupełnych. W drzewostanach takich na etapie planowania należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie, 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 IIId) w sytuacjach gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu.

- 16) Ze względów bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym, przy planowaniu rębni nie pozostawiać przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy szlakach kolejowych pasów starodrzewi, a pozostawione w poprzednich latach pasy starodrzewi 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.
- 17) 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 plan. Natomiast w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe.
- 18) 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

- 19) Czynności pilne projektować w przypadku konieczności:
- ⇒ niezwłocznego odsłaniania młodego pokolenia w drzewostanach KO,
 - ⇒ pilnego uporządkowania drzewostanów po szkodach lub klęskach.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykaz pozycji rębnych planowanych do wykonania w ostatnim roku planu u.l. tj. 2017 r.

W związku z taksacją lasu wykonywaną w 2016 r., zobowiązuje się Nadleśnictwo do całkowitej realizacji cięć rębnych w ramach dotychczasowego planu do końca września 2017 r.

Ostateczna wersja projektu planu cięć wraz z wielkością przyjętego etatu użytków rębnych winna być protokolarnie uzgodniona z Nadleśnictwem i RDLP przed NTG. Dodatkowo Wykonawca projektu planu u.l. winien uzgodnić z Nadleśnictwem wykaz cięć rębnych planowanych do wykonania w 2018 r. (w 1 roku obowiązywania planu).

W opisanym ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z ZHL, zasad i kryteriów certyfikacji FSC oraz kryteriów i wskaźników trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa.

7. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

W toku prac urzędniowych, wykonawca projektu planu u.l. winien sporządzić „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (według wzoru nr 3). 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 lasu oraz warunki środowiskowe a możliwość prowadzenia przebudowy.

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 rębego 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 rębego, 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 zaplanowano dolesienia luk i przerzedzeń na znaczącej powierzchni.

Wykaz, tak zgrupowanych drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy wykonawca projektu planu u.l. 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) lub dla tych ich części, dla których nie przewiduje się użytkowania rębnego.
- 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 zależności od aktualnej fazy rozwojowej), w wyłączeniach z realną potrzebą wykonania zabiegu (jako pierwszego w okresie obowiązywania planu).
- 4) 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**
- 5) Zabiegi pilne projektować w przypadku występowania zaniedbań pielęgnacyjnych, szczególnie w drzewostanach młodszych klas wieku, wielogatunkowych, o zróżnicowanej dynamice wzrostu poszczególnych gatunków.

9. Wytoczne w sprawie hodowli lasu.

Dla poszczególnych TSL i przyjętych dla nich wariantów TD przyjmuje się następujące orientacyjne udziały procentowe poszczególnych gatunków przy projektowaniu upraw:

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
Bs	So	So 90	Brz i in. 10
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20
Bw	So	So 80-90	Brz, Św i in. 10-20
	ŚwSo	So 60, Św 30	Brz i in. 10
	ŚwBrz	Brz 50, Św 30	So i in. 20
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20
BMśw	So	So 80	Db, Brz, Bk i in. 20
	BkSo	So 60-70, Bk 20-30	Db i in. 10
	DbSo	So 70, Db 20	Bk i in. 10
	ŚwSo	So 60, Św 30	Db i in. 10
BMw	So	So 70	Db, Św, Brz i in. 30
	ŚwSo	So 50, Św 30	Db i in. 20
	SoŚw	Św 50, So 30	Db i in. 20
	DbSo	So 70, Db 20	Św, Brz i in. 10
	ŚwBrz	Brz 50, Św 30	So, Db i in. 20
	BrzSo	So 50, Brz 30	Św i in. 20

BMb	So	So 80	Brz, Św i in. 20
	BrzSo	So 60, Brz 30	Św i in. 10
	SoŚw	Św 60, So 30	Brz i in. 10
	ŚwSo	So 60, Św 30	Brz i in. 10
	SoBrz	Brz50, So 40	Św i in. 10
LMśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	BkSo	So 50, Bk 30,	Db i in. 20
		So 80 (Bk później w dolnym piętrze)	Db i in. 20
	DbSo	So 50, Db 30	Bk i in. 20
	SoBk	Bk 50, So 30	Db, Md i in. 20
	SoDb	Db 50, So 30	Bk, Md i in. 20
	ŚwDb	Db 50, Św 30	Brz, So i in. 20
	ŚwBk	Bk 50, Św 30	Db i in. 20
	Db	Db 70	Bk i in. 30
	DbBk	Bk 40, Db 30	Gb i in. 30
BkDb	Db 50, Bk 30	Gb i in. 20	
LMw	SoDb	Db 50, So 30	Św i in. 20
	DbSo	So 50, Db 30	Św, Brz i in. 20
	SoŚw	Św 50, So 30	Db, Brz i in. 20
	ŚwDb	Db 60, Sw 30	Gb i in. 10
	Db	Db70	Gb i in. 30
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in. 30
	BrzOl	Ol 50, Brz 30	Św i in. 20
Lśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	DbBk	Bk 50, Db 30	Md i in. 20
	BkDb	Db 50, Bk 30	Md i in. 20
	Db	Db 80	Bk i in. 20
Lw	Db	Db 80	Jś, Św i in. 20
	JsDb *	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
Lł	JsDb *	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10
OIJ	OlJs *	Js 40, Ol 40	Brz, Św, Wz i in. 20
	JsOl *	Ol 60 Js 30	Brz, Db, Wz i in. 10
	DbOl	Ol 60 Db 30	Brz, Js, Wz i in. 10
	Ol	Ol 90	Js i in. 10

* TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

Dodatkowo dla ochrony rozpoznanych siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące orientacyjne udziały procentowe poszczególnych gatunków przy projektowaniu upraw:

LSP	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 90 So, Db, Gb i in. 10
9130	Żyzne buczyny	Bk	Bk 80 Db 10, Lp, Czrp, Gb i in. 10
9160	Grąd subatlantycki	Db	Db 50 Bk 20, Gb 20, Lp, Czrp, Jb, Kl, Wz, Os i in. 10
		GbDb	Db 50, Gb 30 Bk 10, Lp, Jb, Gr i in. 10
		BkDb	Db 50, Bk 30 Gb 10, Lp, Jb, Gr i in. 10

LSP		TD	Orientacyjny skład upraw [w %]	
			Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
9190	Kwaśne dąbrowy	SoDb	Db 40, So 30	Bk 20, Brz, Gb, Kl, Lp i in. 10
		BrzDb	Db 50, Brz 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
		DbBrz	Brz 50, Db 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
91D0*	Bory i lasy bagienne	Brz	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze Brz	
		So	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze So	
91E0*	Łęgi wierzbowo-topolowo-olszowo-jesionowe	Ol	Ol 70	Wz 20, Js, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
		JsOl**	Ol 60, Js 30	Wz, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Ol 90	Js, Bst i in. 10

* siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

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),
- ⇒ zalesień,
- ⇒ odnowień naturalnych i sztucznych,
- ⇒ dolesień 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 odnowień przy rębniach złożonych, dolesień luk, poprawek i uzupełnień, powierzchnię zabiegu zredukować 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 uproduktywienia.
- 3) Mając na względzie nieuchronność uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu zniszczeń przez zwierzynę, należy zwiększyć szacowaną do odnowienia powierzchnię w KO i KDO o **10 %** (oprócz drzewostanów użytkowanych rębnią IIIa).
- 4) Formalną podstawę zaplanowania do zalesienia użytków rolnych lub innych gruntów niezaliczonych do lasów, jest ich przejęcie w celu zalesienia oraz przeznaczenie do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach administracyjnych o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- 5) Do wprowadzania dolnego piętra 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 zwarcu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, uzgodnione jako grupa „C – drzewostany do przebudowy częściowej”.

- 6) Wykonawca projektu planu sporządzi wykaz wszystkich powierzchni z odnowieniem naturalnym. Wykaz ten powinien być zaprezentowany podczas NTG i wykorzystywany do monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.
- 7) Projektowane wprowadzanie podszytów ograniczyć do niezbędnego minimum, w drzewostanach gwarantujących uzyskanie zakładanego celu hodowlanego oraz w obszarach ognisk gradacyjnych.
- 8) Planując zabiegi hodowlane należy zwrócić uwagę na właściwe zagospodarowanie drzewostanów występujących na granicy z zewnętrznymi terenami otwartymi w celu wytworzenia 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 nowopowstałego projektu planu. Ze względu na konieczność przelegiwania zrębów, wielkość odnowień otwartych zrębów projektowanych 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 się 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. 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 urzędzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń według następujących ich głównych przyczyn:

- szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- grzyby patogeniczne,
- zwierzyzna,
- 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.

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 wyliczyć 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 dojazdu 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 progностyczne,
- ⇒ lokalne punkty orientacyjne w terenie.

Efektom 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 planu u.l. w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo. W szczególności winny one uwzględniać:

- ⇒ możliwości pozyskania żywicy, kory garbarskiej (dębu i świerka), choinek, stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych, itp.,
- ⇒ bazy roślin runa leśnego, możliwości ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony; szczegółowa inwentaryzacja roślin leczniczych i przemysłowych może być wykonywana na odrębne zlecenie,
- ⇒ możliwości użytkowania gruntów związanych z gospodarką leśną oraz orientacyjne możliwości użytkowania na gruntach nieleśnych.

12.2 Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Zagadnienia związane z gospodarką łowiecką należy omówić w ogólnym zarysie, w części ogólnej planu u.l. 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 planu u.l., gdzie kierunkowo należy opisać potrzeby w zakresie:

- ⇒ budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków,
- ⇒ wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- ⇒ 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 plan u.l. 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). Plan u.l. określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania. Zadania te mogą być realizowane przez Nadleśnictwo niezależnie od zapisów planu u.l.

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 planu u.l.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca projektu planu u.l. obliczy orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa, według wzoru i zasad określonych w § 123 instrukcji u.l. 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 naturalnych.

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 (rezerваты 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 naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
 - wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej 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.

— aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCWF wyznaczonych przez Nadleśnictwo.

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 planu u.l. w tym formy materiałów mapowych, ich wydruki i oprawa.

Egzemplarz dla DGLP (dwie teczki jako jeden komplet)

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IA – Elaborat wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w twardej oprawie (format A4)

Wykaz cięć **wraz z tabelami** - w oprawie miękkiej (format A4)

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa w skali 1:50 000

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- ⇒ cięć rębnych
- ⇒ drzewostanów
- ⇒ siedlisk leśnych
- ⇒ funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane:

Elaborat, POP, Prognoza ONŚ (w formacie PDF) baza TAKSATOR, baza SLMN

II - 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

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)

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 zawierająca:

Mapę sytuacyjno-przeglądową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane:

Elaborat, POP, Prognoza ONŚ (w formacie PDF oraz WORD), baza TAKSATOR, baza SLMN, wszystkie mapy w formacie PDF

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
- ⇒ gospodarki łowieckiej
- ⇒ 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 – 3 komplety) w oprawie miękkiej (bindowana) w teczce z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- ⇒ form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębного i gruntów przeznaczonych do zalesienia
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębного 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 PWIS 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 - [m³] (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 do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, powinien zawierać:

- ⇒ 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-przeładowe 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,
- 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 urządzenia lasu”.

Część opisowa prognozy zostanie podzielona na:

1) wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych do celów prognozy od regionalnego dyrektora ochrony środowiska);

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 planu urządzenia lasu 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 planu urządzenia lasu, 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 planu urządzenia lasu 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. Projektowanie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

W zasięgu Nadleśnictwa występują następujące obszary Natura 2000:

SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk

PLH320007 „DORZECZE PARSETY” pow. obszaru ok 27.710 ha, w zasięgu nadleśnictwa ok 475 ha, w tym grunty LP ok 302 ha. (PZO brak)

PLH320022 „DOLINA RADWI, CHOTLI I CHOCIELI” pow. obszaru ok 21.862 ha, w zasięgu nadleśnictwa ok 2.178 ha, w tym grunty LP ok 1.652 ha. (PZO brak)

OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków

PLB320019 „OSTOJA DRAWSKA” pow. obszaru ok 153.906 ha, w zasięgu nadleśnictwa ok 595 ha, w tym grunty LP ok 550 ha. **PZO – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Drawska PLB320019**

W projekcie PUL uwzględnione zostaną: zatwierdzony PZO, oraz projekt PZO po udostępnieniu przez RDOŚ.

20. Inne zagadnienia specyficzne dla nadleśnictwa.

Zobowiązuje się Nadleśnictwo jak i wykonawcę projektu planu ul. 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 planu u.l. należy przedstawić podczas odbioru prac taksacyjnych i na posiedzeniu NTG.

protokolant: Paweł Soroczyński
korekta: Wydziały ZS, ZG i ZO

Przewodniczący KZP:

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki
Leśnej RDLP w Szczecinku
Sylwester Major

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Sylwester Major

Akceptuję:

Dyrektor RDLP
Sławomir Cichoń

DYREKTOR
Sławomir Cichoń

Zal.:
- lista uczestników

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Tychowo**LISTA UCZESTNIKÓW**
Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Janusz Gromek	FU-H „IWAGROL”	Właściciel	
2.	Mieczysław Ryszard	Usługi Lesne	Właściciel	
3.	Lech Szwedziński-Włodarczyk	KPPD Szczecinek S.H.	Dyrektor- EPD KLASINOWA/KARLINIE	
4.	MICHAŁ KUBIŁAS	UG GRZMIĄCHA	INSPEKTOR	
5.	Karina Mazurkiewicz	UM TYCHOWO	Inspektor	
6.	Marcin Naga	HOMANIT POLSKA W KARLINIE	REFERENT DS. ZAKUPU SUROWCA	
7.	Wioletta Graboche	N-ctwo Tylkowo	specjalista II	
8.	Danuta Swaniuk	N-ctwo Tylkowo	stazystka	
9.	Anna Sigiel-Dopierała	RDOŚ SZCZECIN HST ZŁOCENIEC	SI Inspektor	
10.	Radosław Gregorz	RDOŚ SZCZECIN HST ZŁOCENIEC	NAWELNIK	
11.	Tomasz Partyka	TPL Szczecinek	PREZES	
12.	- II -	Stowarzyszenie „MAIECZNIK”	członek	
13.	Mieczysław Kopeński	BULIGŁO/Sz-eh	Z-ic dyr.	
14.	Mirosław Matusiak	ZOW Szczecinek	SI Specjalista SZ	
15.	Georg Herbaczewski	RDLP Szczecinek	Naczelnik	
16.	Stefan Ryder	Polskie Towarzystwo Lesne O.PZ-K	Wiceprez	
17.	Jerzy Pytko	RDLP w Szczecinku	Naczelnik DK	
18.	Anna Stochanieli	RDLP w Szczecinku	menedżer ZG	

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Tychowo

LISTA UCZESTNIKÓW
Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
19.	Agnieszka Lemion S. Hankewicz	RDLP h-oz	st. sp.	
20.	Paweł Sieroczyński	RDLP Sz-ek	gł. sp. st	
21.	Katarzyna Mawikowicz	N-ctwo Tychowo	st. specjalista st ds. zagosp. lasu	
22.	Melgorzata Lenio	N-ctwo Tychowo	Specjalista st ds. zagosp. lasu	
23.	Stanisław Walusiak	RDLP Sz-ek	Nawet wst. Ugł. 25	
24.	Sylwester Majer	RDLP Szczecinek	ZASTĘPCA DYREKTORA	
25.	Jerzy Wiśniewski	N. Tychowo	N-oz	
26.	Robert Zabuski	Starostwo Szczecinek	Gł. specjalista	
27.	Wojciech Poprawski	UG Manowo	Insp ds. odw. ślad.	
28.	Jarostaw Wasilewicz	N-ctwo Tychowo	2-ca n-oz	
29.	Bronisław Maria	Kochy Jeleni	ZUL	
30.	Andrzej Kosiński	N-ctwo - Tychowo	L-oz	
31.	Andrzej Kosiński	N-ctwo Tychowo	st. sp. sz	
32.	Dariusz Lenio	N-ctwo Tychowo	Speci st.	
33.				
34.				
35.				
36.				

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla
Nadleśnictwa Tychowo
na okres od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 21 listopada 2017 r. w siedzibie Nadleśnictwa Tychowo.

Komisja pod przewodnictwem Tomasza Skowronka – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinku, w składzie 39 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,
- ⇒ 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 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 01 stycznia 2018 r. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tychowo wynosi 22321,9636 ha. Po doliczeniu gruntów stanowiących współwłasność (1,0971 ha) ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 22323,0607 ha. Według opisów taksacyjnych powierzchnia Nadleśnictwa Tychowo, po zaokrągleniu do arów, wynosi **22323,39 ha**.
5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.

6. Istniejący podział powierzchniowy nie zmienił się. Na podstawie zarządzenia Dyrektora RDLP w Szczecinku z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Tychowo, połączeniu ulegają z dniem 1 stycznia 2018 r. obręby leśne Poniki i Tychowo w jeden obręb leśny Tychowo. W związku z tym zmieniono numerację wszystkich oddziałów. Nadleśnictwo podzielone jest na 831 oddziałów.
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Bezwzględna wartość statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,121 i 0,016. Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł 0,89%. 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. Mapę funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w wersji przedstawionej przez wykonawcę projektu planu u.l. oceniono pozytywnie. Uwzględnia ona informacje uzyskane w toku prac urzędniowych w zakresach niezbędnych do wyszczególnienia zarówno na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu jak i na mapie zagospodarowania turystycznego.
10. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ochrony lasu:
 - w minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów nie były znaczące, a ważniejsze występowanie oraz zwalczanie szkodników upraw, szkodników pierwotnych i szkodników wtórnych na obszarze Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Gatunek	Rok	Występowanie [ha]	Zwalczanie [ha]
1	2	3	4
Kornik drukarz	2008	7,34	7,34
	2009	41,63	41,63
	2011	0,59	0,59
	2013	6,48	6,48
	2014	13,82	13,82
	2015	12,45	-
	2016	4,63	4,63
Zwójki, miernikowce	2012	263,00	-
	2013	380,10	198,00
	2014	389,80	379,00
Szeliniaki	2008	37,86	22,30
	2009	85,96	20,37
	2010	179,50	7,65
	2011	164,33	20,96
	2012	182,56	23,28
	2013	19,82	19,82
	2014	4,36	4,36
	2015	2,90	2,90
	2016	8,75	8,75

Gatunek	Rok	Występowanie [ha]	Zwalczanie [ha]
1	2	3	4
Pędraki i rolnice	2008	0,08	-
	2009	0,50	-
	2010	0,70	-
	2011	0,20	-
	2014	0,30	-
	2015	0,30	-

- udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 4,8%, a w użytkach przedrębnych – 19,6%,
- udział drzewostanów porolnych wynosi około 37,2%, jednak nie obserwuje się znaczących szkód od chorób grzybowych.

11. 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 (98,03%): w użytkowaniu rębnym – 100,75%, przedrębny – 94,75%,
- rozmiar powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów (CPP, TW, TP) Nadleśnictwo zrealizowało w 98,82%,
- 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 dobre i bardzo dobre,
- w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.

12. 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:

- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Decyzją Nr 14/99 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4.01.1999 r. (DLOPiK.lp-0233-14/99).
- projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS 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 z ewentualnym zwołaniem KPP mającej charakter debaty publicznej,
- 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.
13. Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej został uzgodniony z Komendami Powiatowymi PSP w Białogardzie oraz Szczecinku i Komendą Miejską PSP w Koszalinie.
14. Przyjęto, że od 1 stycznia 2018 r. będzie obowiązywał ujęty w projekcie planu u.l. podział na 15 leśnictw.

Część B
Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

1) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2018 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych wynikających z podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Tychowo (44) <i>współwłasność</i>		0,0714	2,6749	2,7463	5,0680 <i>0,7305</i>	7,8143 <i>0,7305</i>
Tychowo (45) <i>współwłasność</i>	10741,7490	128,6275	333,4093	11203,7858	466,5357 <i>0,3445</i>	11670,3215 <i>0,3445</i>
Razem powiat białogardzki (01) <i>współwłasność</i>	10741,7490	128,6989	336,0842	11206,5321	471,6037 <i>1,0750</i>	11678,1358 <i>1,0750</i>
Bobolice (35)	4460,8377	50,8579	125,5208	4637,2164	271,3245	4908,5409
Manowo (42) <i>współwłasność</i>	2351,5221	23,3857	76,1709	2451,0787	40,9532 <i>0,0221</i>	2492,0319 <i>0,0221</i>
Świeszyno (82)	876,1908	3,4271	27,9156	907,5335	67,9318	975,4653
Razem powiat kosza- liński (09) <i>współwłasność</i>	7688,5506	77,6707	229,6073	7995,8286	380,2095 <i>0,0221</i>	8376,0381 <i>0,0221</i>
Grzmiąca (52)	2111,7047	21,8765	51,0315	2184,6127	83,1770	2267,7897
Razem powiat szczeci- necki (15)	2111,7047	21,8765	51,0315	2184,6127	83,1770	2267,7897
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32) <i>współwłasność</i>	20542,0043	228,2461	616,7230	21386,9734	934,9902 <i>1,0971</i>	22321,9636 <i>1,0971</i>

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Grupa użytku	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2	3
I	Lasy	21386,9734
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	90,6593
III	Użytki rolne	465,3916
IV	Grunty pod wodami	5,1600
V	Użytki ekologiczne	-
VI	Tereny różne	-
VII	Tereny zabudowane i zurbanizowane	8,2626
VIII	Nieużytki	365,5167
R-m II-VIII	Grunty niezaliczone do lasów	934,9902
Ogółem (I-VIII)		22321,9636
poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		1,0971
Ogółem Nadleśnictwo		22323,0607
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		58,0836

Gruntów spornych brak. 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 kierunkach gospodarczym i ochronnym,
- ⇒ walory genetyczne lasu,
- ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Ważniejsze dane charakteryzujące te warunki przedstawione są w syntetycznej formie w dalszych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	1135,08	5,46
Bb	34,38	0,17
BMśw	5674,13	27,32
BMw	468,47	2,26
BMb	176,71	0,85
LMśw	8692,46	41,85
LMw	691,51	3,33
LMb	103,67	0,50
Lśw	2688,68	12,94
Lw	380,05	1,83
OI	299,81	1,44
OIJ	365,09	1,76
LI	60,24	0,29
Ogółem	20770,28	100,00

Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL)

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
Bs	So	So 90	Brz i in.10
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20
Bw	So	So 80-90	Brz, Św i in. 10-20
	ŚwSo	So 60, Św 30	Brz i in. 10
	ŚwBrz	Brz 50, Św 30	So i in. 20
Bb	So	So 80-90	Brz i in. 10-20
BMśw	So	So 80	Db, Brz, Bk i in. 20
	BkSo	So 60-70, Bk 20-30	Db i in. 10
	DbSo	So 70, Db 20	Bk i in. 10
	ŚwSo	So 60, Św 30	Db i in. 10

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy upraw [%]	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
BMw	So	So 70	Db, Św, Brz i in. 30
	ŚwSo	So 50, Św 30	Db i in. 20
	SoŚw	Św 50, So 30	Db i in. 20
	DbSo	So 70, Db 20	Św, Brz i in.10
	ŚwBrz	Brz 50, Św 30	So, Db i in. 20
	BrzSo	So 50, Brz 30	Św i in. 20
BMb	So	So 80	Brz, Św i in. 20
	BrzSo	So 60, Brz 30	Św i in. 10
	SoŚw	Św 60, So 30	Brz i in. 10
	ŚwSo	So 60, Św 30	Brz i in. 10
	SoBrz	Brz50, So 40	Św i in. 10
LMśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	BkSo	So 50, Bk 30,	Db i in. 20
		So 80 (Bk później w dolnym piętrze)	Db i in. 20
	DbSo	So 50, Db 30	Bk i in. 20
	SoBk	Bk 50, So 30	Db, Md i in. 20
	SoDb	Db 50, So 30	Bk, Md i in. 20
	ŚwDb	Db 50, Św 30	Brz, So i in. 20
	ŚwBk	Bk 50, Św 30	Db i in. 20
	Db	Db 70	Bk i in. 30
	DbBk	Bk 40, Db 30	Gb i in. 30
BkDb	Db 50, Bk 30	Gb i in. 20	
LMw	SoDb	Db 50, So 30	Św i in. 20
	DbSo	So 50, Db 30	Św, Brz i in. 20
	SoŚw	Św 50, So 30	Db, Brz i in. 20
	ŚwDb	Db 60, Sw 30	Gb i in. 10
	Db	Db70	Gb i in. 30
	BrzOl	Ol 50, Brz 30	Św i in. 20
LMb	Ol	Ol 70	Brz i in. 30
	BrzOl	Ol 50, Brz 30	Św i in. 20
Lśw	Bk	Bk 80	Db i in. 20
	DbBk	Bk 50, Db 30	Md i in. 20
	BkDb	Db 50, Bk 30	Md i in. 20
	Db	Db 80	Bk i in. 20
Lw	Db	Db 80	Jś, Św i in. 20
	JsDb *	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
Ll	JsDb *	Db 60, Js 30	Wz, Gb i in. 10
Ol	Ol	Ol 90	Js i in. 10
OlJ	OlJs *	Js 40, Ol 40	Brz, Św, Wz i in. 20
	JsOl *	Ol 60 Js 30	Brz, Db, Wz i in. 10
	DbOl	Ol 60 Db 30	Brz, Js, Wz i in. 10
	Ol	Ol 90	Js i in. 10

* TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

Przyjęte **TD o kierunku ochronnym** i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych

LSP		TD	Orientacyjny skład upraw [w %]	
			Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 90	So, Db, Gb i in. 10
9130	Żyzne buczyny	Bk	Bk 80	Db 10, Lp, Czrp, Gb i in. 10
9160	Grąd subatlantycki	Db	Db 50	Bk 20, Gb 20, Lp, Czrp, Jb, Kl, Wz, Os i in. 10
		GbDb	Db 50, Gb 30	Bk 10, Lp, Jb, Gr i in. 10
		BkDb	Db 50, Bk 30	Gb 10, Lp, Jb, Gr i in. 10
9190	Kwaśne dąbrowy	SoDb	Db 40, So 30	Bk 20, Brz, Gb, Kl, Lp i in. 10
		BrzDb	Db 50, Brz 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
		DbBrz	Brz 50, Db 40	So, Bk, Gb, Kl, Lp i in. 10
91D0*	Bory i lasy bagienne	Brz	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze Brz	
		So	Naturalnie wykształcająca się proporcja pomiędzy So i Brz przy przewadze So	
91E0*	Łęgi wierzbowo-topolowo-olszowo-jesionowe	Ol	Ol 70	Wz 20, Js, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
		JsOl**	Ol 60, Js 30	Wz, Gb, Lp, Kl, Czm i in. 10
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Ol 90	Js, Bst i in. 10

* siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** TD do zastosowania po ustaniu zamierania Js

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					
				las (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwat przyrody	1	10,28	10,28	10,28	100,0	-	-	10,28	100
Obszar chronionego krajobrazu	1	3560,00	716,79	529,02	98,6	7,53	1,4	536,55	100
Obszary Natura 2000 – OSO	1	153906,15	595,45	507,58	96,6	17,83	3,4	525,41	100
Obszary Natura 2000 – SOO	2	49572,16	2652,69	1804,89	90,1	198,78	9,9	2003,67	100
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	1	45,93	45,93	45,06	98,0	0,87	2,0	45,93	100

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Grupa funkcji	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia gruntów zalesione i niezalesione [ha]	[%]
1	2	3
I. LASY REZERWATOWE	10,28	0,05
II. LASY OCHRONNE	1977,45	9,52
1) glebochronne	217,05	1,04
2) glebochronne, wodochronne	403,61	1,94
3) stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne	80,87	0,39
4) wodochronne	876,22	4,22
5) stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	233,97	1,13
6) mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	165,73	0,80
III. LASY GOSPODARCZE	18782,55	90,43
OGÓŁEM	20770,28	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 elaboracie na podstawie tabeli XIX i XX (na podstawie danych Nadleśnictwa).

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 dalsze tabele:

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	1306,77
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	4,88
Drzewostany do przebudowy:	420,82
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	370,67
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	37,10
„C” – do przebudowy częściowej	13,05

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo		
	Powierzchnia ogółem w ha	% ogółem	% dla So
1	2	3	4
IA	3346,38	16,29	23,38
I	11057,97	53,83	62,90
II	5240,16	25,51	13,53
III	861,15	4,19	0,13
IV	34,60	0,17	0,05
V	1,80	0,01	0,01
Razem	20542,06	100,00	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Powierzchnia ha	Udział %	Miąższość m ³	Udział %
1	2	3	4	5
plazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	123,47	0,59	1523	0,03
w prod. ubocz.	36,60	0,18	81	0,00
pozostałe	68,15	0,33	556	0,01
przestoje	-	-	42577	0,81
Ia	1347,40	6,49	2470	0,05
Ib	2199,68	10,59	32720	0,62
IIa	2588,48	12,46	329710	6,27
IIb	1556,32	7,49	324490	6,17
IIIa	1790,97	8,62	530765	10,09
IIIb	2808,32	13,54	894230	16,96
IVa	1741,34	8,38	636630	12,10
IVb	1596,10	7,68	635735	12,08
Va	2088,91	10,06	852870	16,21
Vb	459,97	2,21	173960	3,31
VI	682,80	3,29	288660	5,49
VII i st.	370,12	1,78	158870	3,02
KO	1306,77	6,29	355105	6,75
KDO	4,88	0,02	1725	0,03
Razem	20770,28	100,00	5262677	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	Udział %	m ³	Udział %
1	2	3	4	5
So	14315,03	69,69	3906801	74,27
Md	179,27	0,87	39347	0,75
Św	740,25	3,60	200772	3,82
Dg	5,98	0,03	1425	0,03
Bk	1373,39	6,69	152727	2,90
Db	1527,31	7,44	308109	5,86
Dbś	37,74	0,18	2521	0,05
Dbb	129,78	0,63	38110	0,72
Dbc	18,08	0,09	3600	0,07
Kl	0,50	0,00	148	0,00
Jw	1,94	0,01	400	0,01
Js	2,86	0,01	580	0,01
Gb	15,72	0,08	3260	0,06
Brz	1258,05	6,12	332187	6,31
Ol	917,95	4,47	265420	5,04
Os	14,83	0,07	4585	0,09
Lp	3,38	0,02	525	0,01
Razem grunty zalesione	20542,06	100,00	5260517	100,00
Grunty niezalesione	228,22	X	2160	X
Ogółem	20770,28	X	5262677	X

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Nadleśnictwo razem
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	powierzchnia drzewostanów - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Grzyby	44,74	45,74									90,48
Owady	1153,42	830,02	416,02	532,66							2932,12
Wodne		1,38									1,38
Klimat	1,17	3,56									4,73
Zwierzyna	905,21	1038,37	402,72	198,37	42,58	14,03	0,41				2601,69
Ogółem	2104,54	1919,07	818,74	731,03	42,58	14,03	0,41				5630,40
%	37,4	34,1	14,5	13,0	0,8	0,2	0,0				

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16578,77	80,71
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	3605,68	17,55
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	357,61	1,74
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	20542,06	100,00

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Kategorie użytkowania i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	123,47
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	123,47
	halizny	-
	plazowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	36,60
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	36,60
3	Pozostałe - razem	68,15
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	22,02
	objęte szczególnymi formami ochrony	-
	przewidziane do małej retencji	45,04
	wylesienia na gruntach wyl. z produkcji	1,09
Ogółem		228,22

2. Dane planistyczno-prognostyczne

- 1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Lp	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	7	8
1	Specjalne (S)	<u>1507,80</u> 463010	<u>7,34</u> 8,87
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>1344,74</u> 351605	<u>6,55</u> 6,74
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>17689,52</u> 4403325	<u>86,11</u> 84,39
	w tym: Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>6440,39</u> 1725855	<u>31,35</u> 33,08
	Przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>11249,13</u> 2677470	<u>54,76</u> 51,31
Ogółem grunty zalesione		<u>20542,06</u> 5217940	<u>100,00</u> 100,00

- 2) Zaakceptowano przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Db, Js	140
Bk	100
So, Md, Jd	100
Brz, Gb, Ol, Św, Lp, Kl, Jw, Dg, , Ak,	80
Os, Ol odrosłowa	60
Tp, Olsz	40

- 3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzennego i czasowego.
- 4) Proponowany rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu uznano jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Etaty miąższościowe brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- w gospodarstwie specjalnym (S) zaprojektowano etat z potrzeb hodowlanych w wysokości **26100 m³**,

- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaprojektowano etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych w wysokości **60815 m³**, stanowiący 118% miąższościowego etatu optymalnego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zaprojektowano etat w wysokości **273338 m³** na powierzchni 703,06 ha, co stanowi - 98% miąższościowego etatu optymalnego i 100% powierzchniowego,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zaprojektowano etat w wysokości **390394 m³**, jako etat stanowiący 116% etatu optymalnego.
- Łączny etat miąższościowy brutto na okres obowiązywania planu dla Nadleśnictwa wynosi **750647 m³**.

Zestawienie użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		ha	<u>m³ brutto</u> m ³ netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie plazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>290</u> 241
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,75	<u>262</u> 221
Razem		1,75	<u>552</u> 462

Zestawienie łączne użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

L.p	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		<u>m³ brutto</u> netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	<u>750647</u> 632485
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	<u>37532</u> 31624
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	<u>552</u> 462
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębego		<u>788731</u> 664571

- 5) Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu przyjęto w wysokości 460000 m³ netto (**575000 m³ brutto**), to jest na poziomie ok. 45% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego przyjętego na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	4413,81	7438,75	11852,56	11852,56

- 6) Miąższościowy rozmiar użytków głównych

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	m ³ brutto netto
1	2
Rębne	<u>788 731</u> 664 571
Przedrębne	<u>575 000</u> 460 000
Ogółem	<u>1 363 731</u> 1 124 571

- 7) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto bez uwag.

Zestawienie przyjętych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu na okres realizacji planu

Zadania gospodarcze z hodowli lasu	Zadania wg Tab.XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	986,24	825,30
w tym:		
- halizn, plazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	123,47	123,47
- gruntów nieleśnych	58,09	58,09
- zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	804,68	643,74

Zadania gospodarcze z hodowli lasu	Zadania wg Tab.XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
II. Odnowienia pod osłoną	1144,75	1144,75
w tym:		
- przy rębniach złożonych	1132,79	1132,79
- podsadzenia (wprowadzenie dolnego piętra)	7,91	7,91
- dolesienia luk i przerzedzeń	4,05	4,05
III. Poprawki i uzupełnienia	8,06	303,57
w tym:		
- w uprawach i młodnikach	8,06	8,06
- w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (20% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień pod osłoną)	0,00	295,51
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
V. Pielęgnowanie	3256,16	3256,16
w tym:		
- pielęgnowanie upraw (PU)	1211,96	1211,96
w tym: pielęgnowanie gleby	755,94	755,94
czyszczenia wczesne (CW)	456,02	456,02
- pielęgnowanie młodników (CP)	2044,20	2044,20
VI. Melioracje	1973,14	1973,14
w tym:		
- wodne	0,00	0,00
- agrotechniczne	1973,14	1973,14

Obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 1211,96 ha.

- 8) Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto bez uwag.
- 9) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki lowieckiej przyjęto bez uwag.
- 10) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.
- 11) Zaprezentowany program ochrony przyrody po weryfikacji i aktualizacji przyjęto bez uwag.
- 12) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000.

13) Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego:

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2027 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u>	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 zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5 260 517	1 449 950	1 363 731	5 346 736	260

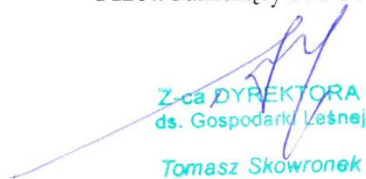
3. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

- 1) Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe.
- 2) Przedstawiono skład osobowy pracowników wykonawcy realizujących i kontrolujących prace.
- 3) Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.

Na tym Nadarę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokółował: Mariusz Zawisłak, BUL i GL
Korekta: RDLP w Szczecinku

Przewodniczący NTG:


Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Tomasz Skowronek

Akceptuje:
Dyrektor RDLP


DYREKTOR
Andrzej Modrzejewski

Zal.:
- lista uczestników

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Tychowo**LISTA UCZESTNIKÓW**
Narady Techniczno-Gospodarczej

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	TOMASZ SKONRONEK	RDLP	Z-ca DYR. DS. GOSPODARSTWA	
2.	Tadeusz Wajny	BULIG / Sieniewicki	Dyrektor Olszowa	
3.	Jan Tappert	DBLP	Namiar	
4.	Stanisław Wolinich	RDLP	N. w. 25	
5.	Leszek Kościelny	-	N-k OK	
6.	Hojciech Osuch	-	Nacelnik ZO	
7.	Jerzy Wsich	N-ctwo	N	
8.	Dariusz Lenio	N-ctwo Tychowo	specjalista SL ds. zagosp. lasu	
9.	Mariusz Zaniśka	BULIG / 052-ek	Wielowilk pracowni u.l.	
10.	Rafał Malnicki	BULIG / 0 h-uch	fakator	
11.	Dariusz Bierbasz	- II -	Inspektor	
12.	Mieczysław Kopicynski	- G -	Z-ca dyr.	
13.	Janusz Warłewicz	N-ctwo Tychowo	Z-ca Nacelnik	
14.	Stefan Puz	Zo Szczecinek	kirownik	
15.	Krzysztof Oleś	UG Grupa	Z-ca wójta	
16.	Robert Zabuski	Starostwo Pow. w Szczecinku	Gł. specjalista	
17.	Stanisław Jędrzejewski	Stowarzyszenie Młodzi	prezes	
18.	Stefan Rydzek	Polskie Towarzystwo Leśne	członek	

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Tychowo

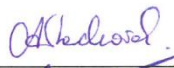
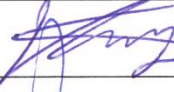
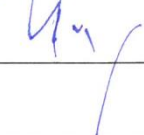
LISTA UCZESTNIKÓW
Narady Techniczno-Gospodarczej

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
19.	Janusz Czolkoś	FDNRZiP KROZ - KULT W BOLSOLICHO	PREZES	
20.	Anna Sigiel-Dopieradz	RDOŚ Szczecin WST Złocieniec	Nauczelnik	
21.	Tukasz Benasiek	RDOŚ Senein WST Złocieniec	St. inspektor	
22.	Tadeusz Lisowski	Poltalex sp. z o.o.	dyr. zakładu	
23.	Dionizy Pawełski	KPRD Szczecinek ZPD KROZiP	z-ca dyr.	
24.	Przemysław Grzegorz	ZUL		
25.	Szymon Pomik	ZUL	właściciel	
26.	Ryszard Janowski	N-czo Tychowo	IN	
27.	Aleksandra Wojtowicz-Jomecha	N-czo Tychowo	Specjalista SL ds. zarytkow. krozi	
28.	Głogoj Antoniej	WPO Szczecinek ZPD Wolace	Wierzący Wolace	
29.	Paweł Maciukowski	Nadleśnictwo Tychowo	inżynier nadzoru	
30.	Katarzyna Nowakowska	Nadleśnictwo Tychowo	St. specjal. SL ds. zarytkow. dom.	
31.	Wioletta Grobelna	Nadleśnictwo Tychowo	Specjalista SL ds. zarytkow. dom.	
32.	WIEŻOWA CRAPLA	- - -	GC. LISIEGOWY	
33.	Agnieszka Kusin	- - -	peluchera	
34.	Andrzej Mierzej	- - -	biurko	
35.	Pawła Soroczynska	RDLP Sz-ek	gr. sp. SL	
36.	Aolan Neuman	- - -	Gr sp SL	

Tychowo, 21.11.2017 r.

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Tychowo

LISTA UCZESTNIKÓW
Narady Techniczno-Gospodarczej

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
37.	Anna Stalcoriel	RDLP w Szczecinku	Nadleśnik ZB	
38.	Cezary Kosiński	RDLP w Szczecinku	st. spec SZ	
39.	Tadeusz Kosiński	TPL Szek	PREZES	
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				
51.				
52.				
53.				
54.				

DECYZJA Nr 14/99

NADLEŚNICTWO TYCHOWO
Wpł. dnia 99.02.16
L.dz. 318/99

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 4 stycznia 1999 r.
DLOPiK.lp-0233-14/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 1977 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Tychowo w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, położone wg stanu na dzień 01.01.1988 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Poniki, o powierzchni łącznej 1310 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 123 ha, w oddziałach: 199, 200, 237, 238, 250;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 298 ha, w oddziałach: 316-318, 328, 332-338;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 42 ha, w oddziałach: 315, 329;
 - d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 511 ha, w oddziałach: 1-22, 29, 30;
 - e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 171 ha, w oddziałach: 28, 189, 193, 209, 227, 352;
 - f) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni około 165 ha, w oddziałach: 31, 31A, 31B, 41, 49-52, 66, 67, 78-81, 107;
- 2) w obrębie leśnym Tychowo, o powierzchni łącznej 667 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 85 ha, w oddziałach: 20, 21, 74, 75, 176, 177, 183, 185;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 100 ha, w oddziałach: 93, 113, 136, 137;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, glebochronne, wodochronne - o powierzchni około 30 ha, w oddziale 135;
 - d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 384 ha, w oddziałach: 39-44, 89, 192, 193, 219, 393A, 400-404;
 - e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 68 ha, w oddziałach: 230, 348, 357.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Tychowo na lata 1998 - 2007.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

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

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 28.05.1998 r., wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 1977 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Tychowo.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie wszystkich zainteresowanych zarządów gmin.

Wnioskowane lasy spełniają kryteria określone w art. 15 ustawy o lasach, a także w rozporządzeniu Ministra OŚZNiL 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. Nr 67, poz. 337).

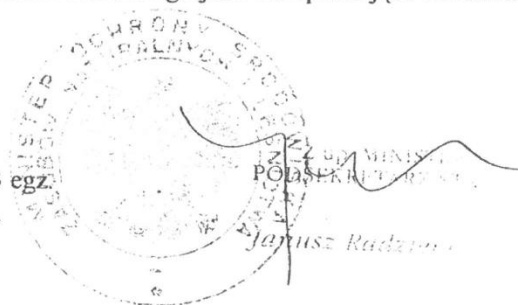
W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego LP.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tychowo na lata 1998 - 2007.

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były lasami ochronnymi, a nie wymienione w pkt I. decyzji, pozbawiono charakteru ochronnego jako nie spełniające warunków określonych w art. 15 ustawy o lasach .

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Miasta i Gminy w Bobolicach - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Manowie - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Świeszynie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Tychowie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Grzmiącej - 1 egz.,



7.4. ZESTAWIENIE STAREJ I NOWEJ NUMERACJI

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
1	1	1
2	1	2
3	1	3
4	1	4
5	1	5
6	1	6
7	1	7
8	1	8
9	1	9
10	1	10
11	1	11
12	1	12
13	1	13
14	1	14
15	1	15
16	1	16
17	1	17
18	1	18
19	1	19
20	1	20
21	1	21
22	1	22
23	1	23
24	1	24
25	1	25
26	1	26
27	1	27
28	1	28
29	1	29
30	1	30
31	1	31
32	1	32
33	1	33
34	1	34
35	1	35
36	1	36
37	1	37
38	1	38
39	1	39
40	1	40
41	1	41
42	1	42
43	1	43
44	1	44
45	1	45
46	1	46
47	1	47
48	1	48
49	1	49

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
50	1	50
51	1	51
52	1	52
53	1	52
54	1	31A
55	1	31B
56	1	31C
57	1	53
58	1	54
59	1	55
60	1	56
61	1	57
62	1	58
63	1	59
64	1	60
65	1	61
66	1	62
67	1	63
68	1	64
69	1	65
70	1	66
71	1	67
72	1	68
73	1	69
74	1	70
75	1	71
76	1	72
77	1	73
78	1	74
79	1	75
80	1	76
81	1	77
82	1	78
83	1	79
84	1	81
85	1	82
86	1	83
87	1	84
88	1	85
89	1	86
90	1	87
91	1	88
92	1	89
93	1	90
94	1	91
95	1	92
96	1	93
97	1	94
98	1	95

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
99	1	96
100	1	98
101	1	99
102	1	100
103	1	101
104	1	108
105	1	109
106	1	110
107	1	111
108	1	112
109	1	113
110	1	114
111	1	115
112	1	116
113	1	117
114	1	118
115	1	119
116	1	120
117	1	121
118	1	122
119	1	123
120	1	124
121	1	125
122	1	126
123	1	127
124	1	128
125	1	129
126	1	142
127	1	143
128	1	124
129	1	130
130	1	131
131	1	132
132	1	133
133	1	134
134	1	135
135	1	136
136	1	137
137	1	138
138	1	139
139	1	140
140	1	141
141	1	142
142	1	144
143	1	145
144	1	146
145	1	147
146	1	148
147	1	149

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
148	1	102
149	1	103
150	1	104
151	1	105
152	1	106
153	1	107
154	1	164
155	1	162
156	1	150
157	1	151
158	1	152
159	1	153
160	1	154
161	1	155
162	1	156
163	1	157
164	1	158
165	1	159
166	1	160
167	1	160A
168	1	165
169	1	166
170	1	163
171	1	161
172	1	167
173	1	168
174	1	169
175	1	170
176	1	171
177	1	172
178	1	173
179	1	174
180	1	175
181	1	176
182	1	177
183	1	178
184	1	179
185	1	180
186	1	181
187	1	269
188	1	182
189	1	183
190	1	184
191	1	185
192	1	186
193	1	188
194	1	190
195	1	189
196	1	269
197	1	270
198	1	271
199	1	272

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
200	1	273
201	1	274
202	1	275
203	1	276
204	1	276A
205	1	191
206	1	192
207	1	193
208	1	194
209	1	195
210	1	196
211	1	197
212	1	198
213	1	199
214	1	200
215	1	201
216	1	202
217	1	203
218	1	204
219	1	205
220	1	206
221	1	207
222	1	208
223	1	209
224	1	210
225	1	211
226	1	212
227	1	213
228	1	214
229	1	215
230	1	216
231	1	217
232	1	218
233	1	219
234	1	220
235	1	221
236	1	222
237	1	223
238	1	224
239	1	225
240	1	226
241	1	227
242	1	228
243	1	236
244	1	237
245	1	238
246	1	239
247	1	240
248	1	241
249	1	242
250	1	243
251	1	244

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
252	1	245
253	1	246
254	1	247
255	1	248
256	1	249
257	1	250
258	1	251
259	1	252
260	1	253
261	1	254
262	1	255
263	1	256
264	1	257
265	1	258
266	1	259
267	1	281
268	1	282
269	1	283
270	1	284
271	1	285
272	1	286
273	1	277
274	1	229
275	1	230
276	1	231
277	1	232
278	1	233
279	1	234
280	1	235
281	1	235A
282	1	260
283	1	261
284	1	262
285	2	1
286	2	2
287	2	3
288	2	4
289	2	5
290	2	6
291	2	7
292	2	8
293	2	9
294	2	10
295	1	287
296	1	288
297	1	289
298	1	290
299	1	291
300	1	278
301	1	263
302	1	264
303	1	265

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
304	1	266
305	1	267
306	1	268
307	1	268
308	2	11
309	2	12
310	2	13
311	2	14
312	2	15
313	2	16
314	2	17
315	2	23
316	2	24
317	2	25
318	2	26
319	2	27
320	2	28
321	2	29
322	2	18
323	2	19
324	2	20
325	2	21
326	2	22
327	2	22A
328	2	22B
329	1	292
330	1	293
331	1	294
332	1	295
333	1	296
334	1	297
335	1	298
336	1	299
337	1	300
338	1	301
339	1	302
340	1	303
341	1	279
342	1	280
343	1	319
344	1	321
345	1	322
346	1	323
347	2	44A
348	2	33A
349	2	34A
350	2	34
351	2	35
352	2	36
353	2	37
354	2	38
355	2	39

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
356	2	30
357	2	31
358	2	32
359	2	33
360	2	39
361	2	40
362	2	41
363	2	42
364	2	43
365	2	44
366	2	45
367	2	46
368	2	47
369	2	48
370	2	49
371	2	50
372	2	51
373	2	52
374	2	53
375	2	54
376	2	55
377	1	304
378	1	305
379	1	306
380	1	307
381	1	308
382	1	309
383	1	310
384	1	311
385	1	312
386	1	313
387	1	314
388	1	315
389	1	316
390	1	316A
391	1	316B
392	1	317
393	1	318
394	1	320
395	2	56
396	2	57
397	2	58
398	2	59
399	2	60
400	2	61
401	2	62
402	2	63
403	2	64
404	2	65
405	2	66
406	2	67
407	2	68

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
408	2	69
409	2	70
410	2	71
411	2	72
412	2	73
413	2	74
414	2	75
415	2	76
416	2	77
417	2	78
418	2	79
419	2	80
420	2	81
421	2	82
422	2	83
423	2	84
424	2	85
425	2	86
426	2	87
427	2	88
428	2	89
429	2	90
430	2	91
431	1	345
432	1	339
433	1	340
434	1	341
435	1	342
436	1	324
437	1	325
438	1	326
439	1	327
440	1	328
441	1	329
442	1	333
443	1	334
444	1	335
445	1	335A
446	2	92
447	2	93
448	2	94
449	2	95
450	2	96
451	2	97
452	2	98
453	2	99
454	2	100
455	2	101
456	2	102
457	2	103
458	2	104
459	2	105

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
460	2	106
461	2	107
462	2	108
463	2	109
464	2	110
465	2	111
466	2	112
467	1	336
468	1	337
469	1	338
470	2	113
471	2	114
472	2	115
473	2	116
474	2	117
475	2	118
476	2	119
477	2	120
478	2	121
479	2	122
480	2	123
481	2	124
482	2	125
483	2	126
484	2	127
485	2	128
486	2	129
487	2	130
488	2	131
489	2	132
490	2	133
491	2	134
492	1	346
493	1	347
494	1	348
495	1	343
496	1	344
497	1	330
498	1	331
499	1	332
500	2	154
501	2	135
502	2	136
503	2	137
504	2	138
505	2	139
506	2	140
507	2	141
508	2	142
509	2	143
510	2	144
511	2	145

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
512	2	146
513	2	147
514	2	148
515	2	149
516	2	150
517	2	151
518	2	152
519	2	153
520	1	351
521	1	352
522	1	353
523	1	357
524	1	349
525	1	350
526	1	354
527	1	355
528	1	356
529	1	357
530	1	358
531	2	159
532	2	160
533	2	161
534	2	162
535	1	359
536	1	360
537	1	361
538	2	169
539	2	163A
540	2	163
541	2	164
542	2	165
543	2	166
544	2	167
545	2	168
546	2	155
547	2	155A
548	2	156
549	2	157
550	2	158
551	2	170
552	2	171
553	2	172
554	2	173
555	2	173A
556	2	174
557	2	175
558	2	176
559	2	177
560	2	178
561	2	179
562	2	180
563	2	181

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
564	2	193
565	2	169
566	2	195
567	2	196
568	2	197
569	2	182
570	2	183
571	2	184
572	2	185
573	2	186
574	2	187
575	2	188
576	2	189
577	2	190
578	2	191
579	2	192
580	2	193
581	2	194
582	2	198
583	2	199
584	2	200
585	2	201
586	2	202
587	2	203
588	2	204
589	2	205
590	2	205A
591	2	216
592	2	217
593	2	218
594	2	219
595	2	220
596	2	221
597	2	222
598	2	223
599	2	224
600	2	234
601	2	235
602	2	206
603	2	207
604	2	208
605	2	209
606	2	210
607	2	211
608	2	212
609	2	213
610	2	214
611	2	215
612	2	215A
613	2	225
614	2	226
615	2	227

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
616	2	228
617	2	229
618	2	230
619	2	231
620	2	232
621	2	233
622	2	240
623	2	240A
624	2	241
625	2	242
626	2	239
627	2	244
628	2	239A
629	2	247
630	2	248
631	2	360
632	2	245
633	2	246
634	2	249
635	2	250
636	2	251
637	2	360A
638	2	360A
639	2	252
640	2	253
641	2	254
642	2	255
643	2	256
644	2	257
645	2	258
646	2	258A
647	2	259
648	2	259A
649	2	260
650	2	261
651	2	262
652	2	263
653	2	264
654	2	265
655	2	266
656	2	266
657	2	267
658	2	268
659	2	269
660	2	270
661	2	271
662	2	272
663	2	273
664	2	274
665	2	311
666	2	360B
667	2	361

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
668	2	362
669	2	363
670	2	364
671	2	275
672	2	276
673	2	277
674	2	279
675	2	280
676	2	281
677	2	281
678	2	282
679	2	283
680	2	284
681	2	285
682	2	286
683	2	287
684	2	288
685	2	300
686	2	301
687	2	304
688	2	306
689	2	307
690	2	308
691	2	309
692	2	310
693	2	278
694	2	289B
695	2	290
696	2	291
697	2	292
698	2	293
699	2	294
700	2	295
701	2	296
702	2	296A
703	2	297
704	2	298
705	2	299
706	2	302
707	2	303
708	2	305
709	2	316
710	2	314
711	2	315
712	2	313
713	2	312
714	2	371
715	2	365
716	2	366
717	2	367
718	2	289
719	2	289A

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
720	2	336
721	2	336A
722	2	336B
723	2	337
724	2	338
725	2	339
726	2	323
727	2	340
728	2	341
729	2	341A
730	2	342
731	2	324
732	2	317
733	2	318
734	2	374
735	2	372
736	2	373
737	2	370
738	2	368
739	2	394
740	2	395
741	2	343
742	2	343A
743	2	343B
744	2	343C
745	2	343D
746	2	325
747	2	319
748	2	320
749	2	375
750	2	376
751	2	396
752	2	397
753	2	398
754	2	321
755	2	322
756	2	377
757	2	378
758	2	379
759	2	380
760	2	381
761	2	399
762	2	399
763	2	400
764	2	401
765	2	402
766	2	344A
767	2	345
768	2	345A
769	2	346
770	2	346A
771	2	347

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
772	2	348
773	2	348A
774	2	331
775	2	326
776	2	327
777	2	328
778	2	329
779	2	330
780	2	349
781	2	349A
782	2	349B
783	2	349C
784	2	349D
785	2	349F
786	2	350
787	2	351
788	2	352
789	2	353
790	2	354
791	2	355
792	2	334
793	2	332
794	2	333
795	2	382
796	2	383
797	2	384
798	2	385
799	2	386
800	2	356
801	2	356A
802	2	356B
803	2	356C
804	2	356D
805	2	357
806	2	358
807	2	359
808	2	359B
809	2	387
810	2	388
811	2	389
812	2	390
813	2	391
814	2	391A
815	2	403
816	2	404
817	2	405
818	2	406
819	2	406
820	2	407
821	2	408
822	2	409
823	2	410

Nowy numer oddziału	Dawny obręb	Dawny numer oddziału
824	2	414
825	2	392
826	2	393
827	2	393A
828	2	411
829	2	411
830	2	412
831	2	413

7.5. Tabele

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba-oddz.)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	Razem
			zal. i niezal.	związ. z gosp. leś.		
1	2	3	4	5	6	7
1	KOPANIEWO 111c	2, 12-20, 32-39, 57-65, 85-94, 104-112, 120-125, 128.	1354,41	44,13	28,68	1427,22
2	ROSNOWO 11d	1, 3-11, 21-31, 40-48, 66-74, 95-101, 113-119, 126, 127.	1355,54	43,40	20,09	1419,03
3	KUROZWĘCZ 54b	49-56, 75-84, 102, 103, 142-185.	1383,93	35,44	79,55	1498,92
4	DARGIŃ 206k	129-140, 187-206, 267-273, 295-300, 329-338.	1345,14	45,45	55,49	1446,08
5	KRĘPA 518a	141, 207-212, 225-230, 274-281, 301-307, 341-346, 348, 390-394, 442-445, 467-469.	1189,64	32,56	118,34	1340,54
6	POBĄDŹ 282g	186, 213-224, 231-266, 282-284.	1342,56	43,69	22,69	1408,94
7	GLINKI 340c	339, 340, 377-389, 431-441, 492-499, 520-530, 535-537.	1463,14	36,77	41,66	1541,57
8	BUKOWO 322g	285-294, 308-328, 349-376, 411-414.	1436,84	44,55	53,47	1534,86
9	SMEĆCINO 569i	415, 446-448, 470-474, 500-507, 531-534, 538-548, 551-560, 565-574, 582, 583.	1437,24	41,06	54,58	1532,88
10	BĄBNICA 601f	347, 395-410, 416-430, 449-466, 484-491, 514-519, 601.	1441,26	68,21	35,14	1544,61
11	CZARNIKOWO 660c	475-483, 508-513, 549, 550, 561-564, 575-581, 591-600, 613-628, 660.	1369,58	39,78	54,77	1464,13
12	DZIĘCIOŁOWO 569j	584-590, 602-612, 639-656, 671-678, 693-699, 718, 719.	1367,06	39,20	122,09	1528,35
13	DRZONOWO 630l	629, 630, 632-636, 657-659, 661-664, 679-692, 700-710, 725, 726, 730-733, 746-748, 754, 755, 775-779, 794.	1433,25	36,38	37,36	1506,99
14	SADKOWO 740j	631, 637, 638, 665-670, 711-717, 734-740, 749-753, 756-765, 795-799, 809-817, 825-827.	1374,92	32,41	151,75	1559,08
15	NOSIBĄDY 745m	720-724, 727-729, 741-745, 766-774, 780-793, 800-808, 818-824, 828-831.	1475,77	33,97	60,45	1570,19
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO TYCHOWO (siedziba) 601o			20770,28	617,00	936,11	22323,39

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	32	32	32
	Powiat	1	1	1	1	1	1	1
	Gmina	44	44	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	1		36	37	38	40	41
1	3	4	5	6	7	8	9	
1. Lasy - razem	2,7463	2,7463	152,3293	1364,7575	193,5300	33,7311	1,8787	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			148,0767	1317,8881	187,3059	33,5926	1,5270	
1) drzewostany			148,0767	1317,8881	187,3059	33,5926	1,5270	
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,0714	0,0714	0,7062	3,6530	2,9942			
1) w produkcji ubocznej - razem				0,5169				
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie				0,5169				
2) do odnowienia - razem								
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby								
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0,0714	0,0714	0,7062	3,1361	2,9942			
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,0714	0,0714	0,7062	1,2130				
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do małej retencji				1,9231	2,9942			
- wylesienia na gr. wyłączonych z produkcji								
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	2,6749	2,6749	3,5464	43,2164	3,2299	0,1385	0,3517	
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle	2,6257	2,6257		0,2787			0,2857	
2) urządzenia melioracji wodnych				0,6168				
3) linie podziału przestrzennego lasu			1,3504	6,1324	0,8888			
4) drogi leśne			1,8157	31,1360	2,3411	0,1385		
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0492	0,0492	0,3803	5,0525			0,0660	
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,4669	0,4669	0,4274	1,8800	10,0700	0,3600		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	3,2132	3,2132	152,7567	1366,6375	203,6000	34,0911	1,8787	
3. Użytki rolne - razem	2,2173	2,2173		18,4700	2,9200	2,7700		
3.1. Grunty orne - razem	1,6661	1,6661		1,0500	2,9200			
<i>w tym:</i>								
1) role	1,6661	1,6661		1,0500	2,9200			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady	0,3277	0,3277		0,1700				

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1879,2930	72,4362	1932,5446	1806,8946	23,2005	461,9921	183,6946	819,6643	706,2200	142,4800
1790,6852	69,3445	1837,6225	1743,0264	23,0276	443,7688	170,4696	789,2909	684,1737	138,8983
1790,6852	69,3445	1837,6225	1743,0264	23,0276	443,7688	170,4696	789,2909	684,1737	138,8983
16,1402		37,8220	13,4488		6,5803	6,6139	10,2361	3,1460	
0,7901		20,2203	0,7589		5,2548	4,8870		0,9245	
0,7901		20,2203	0,7589		5,2548	4,8870		0,9245	
7,3516		14,7102	11,9126				10,0116	2,2215	
7,3516		14,7102	11,9126				10,0116	2,2215	
7,9985		2,8915	0,7773		1,3255	1,7269	0,2245		
0,9393		1,6753	0,7773		1,3255	1,7269	0,2245		
5,9682		1,2162							
1,0910									
72,4676	3,0917	57,1001	50,4194	0,1729	11,6430	6,6111	20,1373	18,9003	3,5817
0,3359		0,1952	0,2072			0,3234	0,0698		
1,4698	0,3612	0,7172	0,4035				1,2777	0,3760	0,1455
10,9904		17,0019	13,4225		3,3733	1,2921	3,7581	4,7692	0,1588
40,9644	2,5834	37,4035	35,6886	0,1729	7,4971	4,6661	14,3219	9,6157	3,2774
2,3464	0,1471	1,7823	0,6976		0,7726	0,3295	0,7098	4,1394	
15,9168									
0,4439									
1,8108	2,7100	3,9897	1,8464	0,0439	4,6500	0,3730			
1881,1038	75,1462	1936,5343	1808,7410	23,2444	466,6421	184,0676	819,6643	706,2200	142,4800
36,0831	2,9390	48,3575	38,0079	3,8789	10,7096	12,3642	5,0907	3,6600	
2,3752		6,8089	27,7599	3,8789	4,6157	8,2153	4,0107		
2,3752		6,8089	27,7599	3,8789	4,6157	8,2153	4,0107		
			0,1312						

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	1	1	1	1	1
	Gmina	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	53	54	55	82	
	1	20	21	22	23	24
1. Lasy - razem		254,8760	175,0601	40,5200	958,6832	11203,7858
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		249,3167	171,2712	39,2569	903,2064	10741,7490
1) drzewostany		249,3167	171,2712	39,2569	903,2064	10741,7490
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,6200		25,6668	128,6275
1) w produkcji ubocznej - razem						33,3525
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						33,3525
2) do odnowienia - razem					25,6668	71,8743
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby					25,6668	71,8743
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,6200			23,4007
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,6200			10,2080
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						12,1017
- wylesienia na gr. wyłączonych z produkcji						1,0910
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,5593	2,1689	1,2631	29,8100	333,4093
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		0,5846			0,6410	2,9215
2) urządzenia melioracji wodnych		0,5329		0,0906	1,1438	7,1350
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,8657	0,2029		7,7543	71,9608
4) drogi leśne		2,7083	0,4166	1,0000	16,5629	212,3101
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,8678	1,5494	0,1725	3,7080	22,7212
6) szkółki leśne						15,9168
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						0,4439
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		3,7209	6,0763	0,7700	4,3753	43,1037
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		258,5969	181,1364	41,2900	963,0585	11246,8895
3. Użytki rolne - razem		16,0438	9,1469	0,0400	1,0918	211,5734
3.1. Grunty orne - razem		8,6187	6,8769		1,0400	78,1702
<i>w tym:</i>						
1) role		8,6187	6,8769		1,0400	78,1702
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						0,3012

32 1	32 9 35 80	32 9 35 81	32 9 35 82	32 9 35 83	32 9 35 84	32 9 35 87	32 9 35 88	32 9 35 104	32 9 35 105
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
11206,5321 10741,7490 10741,7490	951,5293 905,2752 905,2752	572,3356 552,1616 552,1616	635,0365 603,6787 603,6787	701,0032 671,7081 671,7081	283,1034 275,1792 275,1792	74,1800 72,9311 72,9311	176,6652 171,8544 171,8544	35,7871 34,6320 34,6320	1207,5761 1173,4174 1173,4174
128,6989 33,3525	15,9063	4,6646	14,3791	11,4123 0,6169			0,4951 0,4951	0,5851	3,4154 2,1295
33,3525 71,8743	15,9063	3,5835		0,6169 6,7339			0,4951		2,1295
71,8743	15,9063	3,5835		6,7339					
23,4721		1,0811	14,3791	4,0615				0,5851	1,2859
10,2794		1,0811	1,0313	4,0615				0,5851	1,2859
12,1017 1,0910			13,3478						
336,0842	30,3478	15,5094	16,9787	17,8828	7,9242	1,2489	4,3157	0,5700	30,7433
5,5472		0,2396							0,3407
7,1350	0,8372	1,5728		0,1194	0,1637	0,1644	0,0129		0,1473
71,9608	3,9130	2,2197	4,0217	5,1592	1,7677	0,6643	1,0008		8,8403
212,3101	17,4682	6,9968	12,9570	11,1542	4,4805	0,4202	1,5707	0,5700	15,1758
22,7704	2,8094	4,4805		1,4500	1,5123		1,7313		6,2392
15,9168									
0,4439	5,3200								
43,5706	1,8116	0,4700	15,0400	2,0940		1,6900		3,1000	7,0800
11250,1027	953,3409	572,8056	650,0765	703,0972	283,1034	75,8700	176,6652	38,8871	1214,6561
213,7907 79,8363	11,7070 11,0870	51,5600 1,7600	29,3152	18,9158 0,9802				41,9700 41,9700	9,8600 6,6800
79,8363	11,0870	1,7600		0,9802				41,9700	6,6800
0,6289									

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	9	9	9
	Gmina	35	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		63	78	85
1		35	36	37	38
1. Lasy - razem		4637,2164	539,5655	1908,1532	3,3600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4460,8377	517,9787	1830,1834	3,3600
1) drzewostany		4460,8377	517,9787	1830,1834	3,3600
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		50,8579	4,0006	19,3851	
1) w produkcji ubocznej - razem		3,2415			
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie		3,2415			
2) do odnowienia - razem		26,2237	4,0006	18,5749	
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby		26,2237	4,0006	18,5749	
- plazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		21,3927		0,8102	
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,0449		0,8102	
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji		13,3478			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		125,5208	17,5862	58,5847	
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle		0,5803	0,1719	0,4978	
2) urządzenia melioracji wodnych		3,0177			
3) linie podziału przestrzennego lasu		27,5867	1,2023	5,7378	
4) drogi leśne		70,7934	11,4694	44,0985	
5) tereny pod liniami energetycznymi		18,2227	2,0107	8,2506	
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		5,3200	2,7319		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		31,2856		4,9813	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		4668,5020	539,5655	1913,1345	3,3600
3. Użytki rolne - razem		163,3280	3,5911	18,4888	
3.1. Grunty orne - razem		62,4772	0,2611	16,0543	
<i>w tym:</i>					
1) role		62,4772	0,2611	16,0543	
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornym					
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady				0,4676	

32	32	32	32	32	32	32	32
9	9	9	9	9	15	15	15
42	82	82	82		52	52	52
	76	77			5	6	7
39	40	41	42	43	44	45	46
2451,0787	68,6526	838,8809	907,5335	7995,8286	72,3900	128,0900	1263,4246
2351,5221	68,3059	807,8849	876,1908	7688,5506	70,7052	126,1475	1211,3443
2351,5221	68,3059	807,8849	876,1908	7688,5506	70,7052	126,1475	1211,3443
23,3857		3,4271	3,4271	77,6707 3,2415			21,3330
22,5755		2,2613	2,2613	3,2415 51,0605			
22,5755		2,2613	2,2613	51,0605			
0,8102		1,1658	1,1658	23,3687			21,3330
0,8102		1,1658	1,1658	10,0209			1,7291
				13,3478			19,6039
76,1709	0,3467	27,5689	27,9156	229,6073	1,6848	1,9425	30,7473
0,6697		0,3204	0,3204	1,5704			0,3192
		1,3169	1,3169	4,3346			2,3105
6,9401		4,2883	4,2883	38,8151	0,5454	0,2606	10,8925
55,5679	0,3467	11,3265	11,6732	138,0345	1,1394	0,9683	15,4394
10,2613		9,9318	9,9318	38,4158		0,7136	1,7857
		0,2722	0,2722	0,2722			
2,7319		0,1128	0,1128	8,1647			
4,9813		1,4718	1,4718	37,7387			3,8900
2456,0600	68,6526	840,3527	909,0053	8033,5673	72,3900	128,0900	1267,3146
22,0799		40,2800	40,2800	225,6879		2,5100	9,8300
16,3154		36,9200	36,9200	115,7126			2,1800
16,3154		36,9200	36,9200	115,7126			2,1800
0,4676				0,4676			

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	15	15	15	15
	Gmina	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	9	10	11	13
1		47	48	49	50
1. Lasy - razem		289,4395	38,4700	335,3756	9,6800
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		281,3023	37,3881	328,4542	9,5356
1) drzewostany		37,3881	328,4542	9,5356	46,8275
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,5435	
1) w produkcji ubocznej - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					
2) do odnowienia - razem			0,5435		
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby			0,5435		
- plazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji					
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		8,1372	1,0819	6,3779	0,1444
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0662	0,2440	0,0974	0,3303
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3211	2,9700		0,1470
4) drogi leśne		0,0700	2,1423		0,4382
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,6246	1,0216	0,0470	
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,5000		4,6700	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		289,9395	38,4700	340,0456	9,6800
3. Użytki rolne - razem		2,2800	1,2030	4,6400	
3.1. Grunty orne - razem		0,1800			
<i>w tym:</i>					
1) role		0,1800			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady					

32	32	32	32	Ogólem
15	15	15		
52	52			
13				
51	52	53	54	55
47,7430	2184,6127	2184,6127	21386,9734	21386,9734
46,8275	2111,7047	2111,7047	20542,0043	20542,0043
46,8275	2111,7047	2111,7047	20542,0043	20542,0043
	21,8765	21,8765	228,2461	228,2461
			36,5940	36,5940
			36,5940	36,5940
	0,5435	0,5435	123,4783	123,4783
	0,5435	0,5435	123,4783	123,4783
	21,3330	21,3330	68,1738	68,1738
	1,7291	1,7291	22,0294	22,0294
	19,6039	19,6039	45,0534	45,0534
			1,0910	1,0910
0,9155	51,0315	51,0315	616,7230	616,7230
	0,3192	0,3192	7,4368	7,4368
0,3303	3,6019	3,6019	15,0715	15,0715
0,1470	16,9264	16,9264	127,7023	127,7023
0,4382	23,5812	23,5812	373,9258	373,9258
	6,6028	6,6028	67,7890	67,7890
			15,9168	15,9168
			0,2722	0,2722
			8,6086	8,6086
0,2900	9,3500	9,3500	90,6593	90,6593
48,0330	2193,9627	2193,9627	21477,6327	21477,6327
5,4500	25,9130	25,9130	465,3916	465,3916
	2,3600	2,3600	197,9089	197,9089
	2,3600	2,3600	197,9089	197,9089
			1,0965	1,0965

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32	32
	Powiat	1	1	1	1	1	1	1
	Gmina	44	44	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	1		36	37	38	40	41
1		3	4	5	6	7	8	9
3.3. Łąki trwałe					4,5100		2,7700	
3.4. Pastwiska trwałe					12,7400			
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2235	0,2235					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								
4. Grunty pod wodami - razem					1,9200			
<i>w tym:</i>								
4.1. Gr. pod wodami powierzchni. płynącymi								
4.2. Gr. pod wodami powierzchni. stojącymi					1,9200			
4.3. Gr. pod morskimi wodami wewnętrznymi								
5. Użytki ekologiczne - razem								
6. Tereny różne - razem								
<i>w tym:</i>								
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		2,3838	2,3838		0,1483	0,5839		
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,7267	0,7267					
7.2. Tereny przemysłowe		0,0259	0,0259					
7.3. Tereny zabudowane inne		1,5209	1,5209			0,4639		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,1103	0,1103		0,1130	0,1200		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0353			
<i>w tym:</i>								
1) drogi					0,0353			
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
8. Nieużytki - razem				8,2500	12,8800	2,8200	1,7000	
<i>w tym:</i>								
1) bagna				8,2500	12,8800	2,8200	1,7000	
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		5,0680	5,0680	8,6774	35,2983	16,3939	4,8300	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>								
OGÓŁEM (1-8)		7,8143	7,8143	161,0067	1400,0558	209,9239	38,5611	1,8787

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
33,0800	2,4500	38,7308	9,1400		5,6300	2,6837		3,6600	
0,5079	0,2990	2,4500	0,9768		0,3600	1,4652	1,0800		
0,1200	0,1900	0,3678			0,1039				
		0,8000							
		0,8000							
0,0475			0,0100		2,0899			0,9089	
0,0475			0,0100		0,2799			0,1489	
					1,8100			0,7600	
					1,8100			0,7600	
13,4500	5,7249	22,5200	29,2300	0,4693	14,4600	1,5600	6,2200	27,8000	4,0200
12,4100	5,2400	21,7300	29,2300	0,4693	14,4600	1,5600	6,2200	27,8000	4,0200
1,0400	0,4849	0,7900							
51,3914	11,3739	75,6672	69,0943	4,3921	31,9095	14,2972	11,3107	32,3689	4,0200
				2,7661	2,7357		1,2807		
1930,6844	83,8101	2008,2118	1875,9889	27,5926	493,9016	197,9918	830,9750	738,5889	146,5000

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	1	1	1	1	1
	Gmina	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	53	54	55	82	
	1	20	21	22	23	24
3.3. Łąki trwałe	7,2380	0,3600			110,2525	
3.4. Pastwiska trwałe		1,9100			21,7889	
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1871		0,0400	0,0518	1,0606	
4. Grunty pod wodami - razem		0,2500			2,9700	
<i>w tym:</i>						
4.1. Gr. pod wodami powierzchn. płynącymi		0,2500			0,2500	
4.2. Gr. pod wodami powierzchn. stojącymi					2,7200	
4.3. Gr. pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem						
<i>w tym:</i>						
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				0,6050	4,3935	
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1850	0,6613	
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne					0,4739	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,2330	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,4200	3,0253	
<i>w tym:</i>						
1) drogi				0,4200	3,0253	
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem	18,8779	16,6630	8,8600	8,9900	204,4951	
<i>w tym:</i>						
1) bagna	18,8779	16,2730	8,8600	8,9900	201,7902	
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,3900			2,7049	
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	38,6426	32,1362	9,6700	15,0621	466,5357	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	7,4950	2,5402			16,8177	
OGÓŁEM (1-8)	293,5186	207,1963	50,1900	973,7453	11670,3215	

32 1	32 9 35 80	32 9 35 81	32 9 35 82	32 9 35 83	32 9 35 84	32 9 35 87	32 9 35 88	32 9 35 104	32 9 35 105
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
110,2525 21,7889 0,2235 1,0606	0,6200	49,4100 0,3900	21,4152 7,7500 0,1500	15,5256 1,8400 0,5700					3,1600 0,0200
2,9700 0,2500 2,7200						1,1300 1,1300			
6,7773 1,3880 0,0259 1,9948 0,3433 3,0253 3,0253		0,0029 0,0029		0,1960 0,1960	0,4782				0,0922 0,0894 0,0028
					0,4782 0,4782				
204,4951 201,7902 2,7049	4,8100 4,8100	8,0115 8,0115	12,3239 12,3239	11,7554 11,3954 0,3600	1,8600 1,1600 0,7000	1,8000 1,8000	2,0700 2,0700	1,6008 1,6008	30,5800 30,5800
471,6037 16,8177	18,3286	60,0444	56,6791 7,7500	32,9612	2,3382	4,6200	2,0700	46,6708	47,6122
11678,1358	969,8579	632,3800	691,7156	733,9644	285,4416	78,8000	178,7352	82,4579	1255,1883

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	9	9	9	9
	Gmina	35	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		63	78	85
1		35	36	37	38
3.3. Łąki trwałe		90,1308			
3.4. Pastwiska trwałe		9,9800	3,3300	1,9669	
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1500			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,5900			
4. Grunty pod wodami - razem		1,1300		1,0600	
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,1300			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				1,0600	
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		0,7693		0,2420	
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,2854		0,2344	
7.2. Tereny przemysłowe		0,0057		0,0076	
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					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4782			
w tym:					
1) drogi		0,4782			
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
8. Nieużytki - razem		74,8116	4,7300	7,8600	
w tym:					
1) bagna		73,7516	4,7300	7,8600	
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		1,0600			
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		271,3245	8,3211	32,6321	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		7,7500		2,3959	
OGÓLEM (1-8)		4908,5409	547,8866	1940,7853	3,3600

32 9 42	32 9 82 76	32 9 82 77	32 9 82	32 9	32 15 52 5	32 15 52 6	32 15 52 7
39	40	41	42	43	44	45	46
5,2969		3,3600	3,3600	90,1308 18,6369 0,1500 0,5900		2,5100	6,6000 0,7400 0,3100
1,0600				2,1900 1,1300 1,0600			
0,2420 0,2344 0,0076				1,0113 0,5198 0,0133 0,4782 0,4782			0,4740 0,4740
12,5900	3,5300	22,6500	26,1800	113,5816	1,9000	1,5100	31,6500
12,5900		22,4200	22,4200	108,7616	1,9000	1,5100	31,6500
	3,5300	0,2300	3,7600	4,8200			
40,9532 2,3959	3,5300	64,4018 31,1200	67,9318 31,1200	380,2095 41,2659	1,9000	4,0200	45,8440
2492,0319	72,1826	903,2827	975,4653	8376,0381	74,2900	132,1100	1309,2686

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	15	15	15	15
	Gmina	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	11
1		47	48	49	50
3.3. Łąki trwałe		2,2800	1,0230	4,5000	
3.4. Pastwiska trwałe					
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,1400	
4. Grunty pod wodami - razem					
<i>w tym:</i>					
4.1. Gr. pod wodami powierzchniowymi płynącymi					
4.2. Gr. pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem					
<i>w tym:</i>					
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					
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
<i>w tym:</i>					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					
<i>w tym:</i>					
1) drogi					
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
8. Nieużytki - razem		7,4400	0,3900	3,3800	
<i>w tym:</i>					
1) bagna		7,4400	0,3900	3,1500	
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,2300	
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		10,2200	1,5930	12,6900	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>					
OGÓLEM (1-8)		299,6595	40,0630	348,0656	9,6800

32 15 52 13	32 15 52	32 15	32	Ogólom
51	52	53	54	55
5,4500	22,3630 0,7400 0,4500	22,3630 0,7400 0,4500	222,7463 41,1658 0,3735 2,1006 5,1600 1,3800 3,7800	222,7463 41,1658 0,3735 2,1006 5,1600 1,3800 3,7800
	0,4740 0,4740	0,4740 0,4740	8,2626 1,9078 0,0392 1,9948 0,8173 3,5035 3,5035	8,2626 1,9078 0,0392 1,9948 0,8173 3,5035 3,5035
1,1700	47,4400	47,4400	365,5167	365,5167
1,1700	47,2100	47,2100	357,7618	357,7618
	0,2300	0,2300	7,7549	7,7549
6,9100	83,1770	83,1770	934,9902 58,0836	934,9902 58,0836
54,6530	2267,7897	2267,7897	22321,9636	22321,9636

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	21387,28 (ha)
nieleśna:	935,01 (ha)
Ogółem:	22322,29 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	1,10 (ha)
Ogółem:	1,10 (ha)

32-01-044-0001 Tychowo miasto
32-01-044 Tychowo Miasto
32-01-045-0036 Zaspy Wielkie
32-01-045-0037 Bukówko
32-01-045-0038 Retowo
32-01-045-0040 Borzysław
32-01-045-0041 Trzebiszyn
32-01-045-0042 Tychowo
32-01-045-0043 Tyczewo
32-01-045-0044 Warnino
32-01-045-0045 Smęcino
32-01-045-0046 Dzieciotowo
32-01-045-0047 Kowalki
32-01-045-0048 Czarnkowo
32-01-045-0049 Drzonowo Białogardzkie
32-01-045-0050 Kikowo
32-01-045-0051 Krosinko
32-01-045-0053 Sadkowo
32-01-045-0054 Motarzyn
32-01-045-0055 Doble
32-01-045-0082 Pobądz
32-01-045 Tychowo Obszar wiejski
32-01 Białogardzki
32-09-035-0080 Krępa
32-09-035-0081 Świelino
32-09-035-0082 Wojęcino
32-09-035-0083 Dargiń
32-09-035-0084 Darzewo
32-09-035-0087 Kłanino
32-09-035-0088 Dobrociechy
32-09-035-0104 Chmielno
32-09-035-0105 Jatynia
32-09-035 Bobolice Obszar wiejski
32-09-042-0063 Rosnowo
32-09-042-0078 Kopanino
32-09-042-0085 Grzybnica
32-09-042 Manowo
32-09-082-0076 Zegrze Pomorskie
32-09-082-0077 Kurozwęcz
32-09-082 Świeszyno
32-09 Koszaliński
32-15-052-0005 Krosino
32-15-052-0006 Wielanowo
32-15-052-0007 Nosibądy
32-15-052-0008 Mieszalki
32-15-052-0009 Radusz
32-15-052-0010 Kamionka
32-15-052-0011 Sucha
32-15-052-0013 Grzmiąca
32-15-052 Grzmiąca
32-15 Szczecinecki
32 Zachodniopomorskie

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	IA	21,01								
	I	621,17								
	II	468,30								
	III	0,80								
	IV									
Razem	ha	1111,28								
	%	100,00								
BB	IA	1,13								
	I									
	II	15,15								
	III	1,54								
	IV	7,01								
Razem	ha	26,63								
	%	83,04								
BMŚW	IA	586,39								
	I	3947,55	1,51	12,74						
	II	967,23		13,63	4,30	20,55	10,73	4,00		6,04
	III	1,63				13,20	5,24			
	IV									
Razem	ha	5502,80	1,51	26,37	4,30	33,75	15,97	4,00		6,04
	%	97,78	0,03	0,47	0,08	0,60	0,28	0,07		0,11
BMW	IA	109,92								
	I	212,57		60,96						
	II	32,08		12,46			0,72			
	III			1,68						
	IV									
Razem	ha	354,57		75,10			0,72			
	%	76,99		16,31			0,16			
BMB	IA	4,17								
	I	20,82		3,06						
	II	70,50		9,26		1,35				
	III	13,04								
	IV	0,91								
Razem	ha	109,44		12,32		1,35				
	%	68,05		7,66		0,84				

KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
									%
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
								21,01	1,89
								621,17	55,90
								468,30	42,14
								0,80	0,07
								1111,28	100,00
								100,00	100,00
								1,13	3,52
								15,15	47,25
				4,50	0,94			6,98	21,76
								7,01	21,86
								1,80	5,61
				4,50	0,94			32,07	100,00
				14,03	2,93			100,00	100,00
								586,39	10,42
				18,31				3980,11	70,72
				14,39				1040,87	18,50
								20,07	0,36
				32,70				5627,44	100,00
				0,58				100,00	100,00
								109,92	23,87
				9,67				283,20	61,50
				19,56	0,89			65,71	14,27
								1,68	0,36
				29,23	0,89			460,51	100,00
				6,35	0,19			100,00	100,00
								4,17	2,59
				4,60				28,48	17,71
				21,46	0,93			103,50	64,37
				9,77				22,81	14,18
				0,94				1,85	1,15
				36,77	0,93			160,81	100,00
				22,87	0,58			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMŚW	IA	2155,05								
	I	3715,63	82,61	237,74	1,15	99,69	62,70			1,07
	II	342,88	36,13	77,36		592,56	376,70	17,50	43,70	10,97
	III			11,42		33,73	222,65			
	IV						13,41			
	V									
Razem	ha	6213,56	118,74	326,52	1,15	725,98	675,46	17,50	43,70	12,04
	%	72,01	1,38	3,78	0,01	8,41	7,83	0,20	0,51	0,14
LMW	IA	77,53								
	I	208,59	4,45	89,27			5,23			
	II	12,37	1,30	23,82		9,76	34,88	1,84	5,39	
	III						19,99			
	IV									
	V									
Razem	ha	298,49	5,75	113,09		9,76	60,10	1,84	5,39	
	%	43,63	0,84	16,53		1,43	8,78	0,27	0,79	
LMB	IA	6,05								
	I	3,81		17,06						
	II	11,06		1,60						
	III	1,17								
	IV						0,76			
	V									
Razem	ha	22,09		18,66			0,76			
	%	22,49		19,00			0,77			
LŚW	IA	377,74								
	I	260,66	28,03	90,89	0,53	91,61	43,58	2,93		
	II	15,61	25,24	45,35		461,85	494,33	7,60	59,44	
	III					26,17	110,61		21,25	
	IV									
	V									
Razem	ha	654,01	53,27	136,24	0,53	579,63	648,52	10,53	80,69	
	%	24,49	1,99	5,10	0,02	21,70	24,28	0,39	3,02	
LW	IA	6,56								
	I	9,14		15,47			6,47			
	II	1,24		3,03		15,10	56,83	3,01		
	III					7,82	47,67			
	IV									
	V									
Razem	ha	16,94		18,50		22,92	110,97	3,01		
	%	4,48		4,89		6,06	29,36	0,80		

KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
									%
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
								2155,05	24,97
	1,61			418,89				4621,09	53,54
			0,61	53,67	6,03	1,22	1,96	1561,29	18,09
	0,33			10,80	0,38			279,31	3,24
								13,41	0,16
	1,94		0,61	483,36	6,41	1,22	1,96	8630,15	100,00
	0,02		0,01	5,60	0,07	0,01	0,02	100,00	100,00
								77,53	11,33
				114,09		1,46		423,09	61,85
				10,92	51,70			151,98	22,21
					11,57			31,56	4,61
				125,01	63,27	1,46		684,16	100,00
				18,27	9,25	0,21		100,00	100,00
								6,05	6,16
				10,58	2,89			34,34	34,97
				14,99	10,23			37,88	38,57
				7,12	10,26			18,55	18,89
				0,62				1,38	1,41
				33,31	23,38			98,20	100,00
				33,93	23,81			100,00	100,00
								377,74	14,14
0,50		1,55		406,01	0,35	1,72		928,36	34,76
			5,31	51,31	18,77	1,45	1,42	1187,68	44,47
			6,24	5,63	6,45			176,35	6,60
				0,89				0,89	0,03
0,50		1,55	11,55	463,84	25,57	3,17	1,42	2671,02	100,00
0,02		0,06	0,43	17,37	0,96	0,12	0,05	100,00	100,00
								6,56	1,74
				39,17	14,45	3,47		88,17	23,33
		1,31	0,34	7,68	117,20	1,80		207,54	54,91
			2,15		18,03			75,67	20,02
		1,31	2,49	46,85	149,68	5,27		377,94	100,00
		0,35	0,66	12,40	39,61	1,39		100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OL	IA									
	I	4,39		0,72						
	II			5,47			1,46			
	III									
	IV									
Razem	ha	4,39		6,19			1,46			
	%	1,63		2,31			0,54			
OLJ	IA	0,83								
	I			3,77						
	II			1,55						
	III									
	IV									
Razem	ha	0,83		5,32						
	%	0,23		1,48						
LŁ	IA									
	I			1,94						
	II						10,63	0,86		
	III						2,72			
	IV									
Razem	ha			1,94			13,35	0,86		
	%			3,22			22,16	1,43		
Łącznie	IA	3346,38								
	I	9004,33	116,60	533,62	1,68	191,30	117,98	2,93		1,07
	II	1936,42	62,67	193,53	4,30	1101,17	986,28	34,81	108,53	17,01
	III	18,18		13,10		80,92	408,88		21,25	
	IV	7,92					14,17			
Ogółem	ha	14315,03	179,27	740,25	5,98	1373,39	1527,31	37,74	129,78	18,08
	%	69,69	0,87	3,60	0,03	6,69	7,44	0,18	0,63	0,09

KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
									%
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					7,82	1,40		14,33	5,34
					133,68			140,61	52,36
					109,12			109,12	40,63
					4,48			4,48	1,67
					255,10	1,40		268,54	100,00
					95,00	0,52		100,00	100,00
								0,83	0,23
				0,33	25,13			29,23	8,13
					219,62			221,17	61,49
					102,89			102,89	28,60
					5,58			5,58	1,55
				0,33	353,22			359,70	100,00
				0,09	98,20			100,00	100,00
				2,15		2,31		6,40	10,62
					26,99			38,48	63,88
			1,07		11,57			15,36	25,50
			1,07	2,15	38,56	2,31		60,24	100,00
			1,78	3,57	64,01	3,83		100,00	100,00
								3346,38	16,29
0,50	1,61	1,55		1023,80	50,64	10,36		11057,97	53,83
		1,31	6,26	193,98	586,04	4,47	3,38	5240,16	25,51
	0,33		9,46	37,82	271,21			861,15	4,19
				2,45	10,06			34,60	0,17
								1,80	0,01
0,50	1,94	2,86	15,72	1258,05	917,95	14,83	3,38	20542,06	100,00
0,00	0,01	0,01	0,08	6,12	4,47	0,07	0,02	100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 20542,0043 ha

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.	pozostałe		I		II		III	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rezerwaty											
BK								1,11			
					30			25			
BRZ											
OL											
Razem								1,11			
					30			25			
Lasy ochronne											
SO		8,97		1,07		97,74	23,57	157,15	92,47	63,92	223,48
		155			1933		225	28450	20590	18680	72875
MD								5,07	3,21	0,46	6,38
					100			1210	510	120	2575
ŚW								28,96	2,64	1,94	2,13
					65			4365	565	550	865
BK						2,95	80,33	73,12	0,85	1,09	2,17
					1077		185	1305	60	255	410
DB						6,87	4,95	36,47	0,99	3,22	
					303		35	1540	115	690	
DB.S						3,01	5,03				
					30						
DB.B											
DB.C								3,51			
								90			
BRZ							0,65		0,31	5,90	13,60
					25		40		60	1425	4190
OL				3,09		0,60		8,50	4,27	12,82	12,83
				61	2			1465	1300	3655	4740
OS										1,15	
										400	
Razem		8,97		4,16		111,17	114,53	312,78	104,74	90,50	260,59
		155		61	3535		485	38425	23200	25775	85655

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
						3,50				4,61	4,61	44,84
						1315				1370	1370	34,68
				4,20						4,20	4,20	40,86
				1830						1830	1830	46,33
		0,65	0,82							1,47	1,47	14,30
		275	475							750	750	18,99
		0,65	0,82	4,20		3,50				10,28	10,28	100,00
		275	475	1830		1315				3950	3950	100,00
30,45	165,81	206,52	59,36	91,27	13,87	2,31	49,33			1277,25	1287,29	65,08
11525	61210	82515	21785	35710	4440	790	12765			373493	373648	68,58
	1,43									16,55	16,55	0,84
	690									5205	5205	0,96
0,66	16,34	2,01					6,30			60,98	60,98	3,08
390	10065	1220					1615			19700	19700	3,62
7,34	11,79	8,26	2,75	0,46	4,69	4,30	7,64			207,74	207,74	10,51
1665	4565	2670	1120	220	1350	1480	2730			19092	19092	3,50
4,64	4,80	6,83	4,33	5,17	48,38	16,97	23,10	3,55		170,27	170,27	8,61
1415	1600	2765	1700	2485	21325	7260	7425	1315		49973	49973	9,17
										8,04	8,04	0,41
										30	30	0,01
					26,90	4,56	16,02			47,48	47,48	2,40
					13325	2720	6425			22470	22470	4,12
										3,51	3,51	0,18
										90	90	0,02
23,44	7,30						31,37			82,57	82,57	4,18
8250	2535						7165			23690	23690	4,35
18,16	11,79	10,77	9,04							88,78	91,87	4,65
6275	4415	4110	4475							30437	30498	5,60
										1,15	1,15	0,06
										400	400	0,07
84,69	219,26	234,39	75,48	96,90	93,84	28,14	133,76	3,55		1964,32	1977,45	100,00
29520	85080	93280	29080	38415	40440	12250	38125	1315		544580	544796	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lasy gospod.											
SO		95,51	15,21	20,32		946,70	1204,46	1225,08	955,50	1333,37	1972,91
		1212	20	110	26113	860	14475	197565	217145	410060	635465
MD						6,54	10,82	37,53	63,49	4,14	24,43
					197	230	435	5575	13200	1260	7725
ŚW				1,13		4,85	14,67	234,51	153,45	62,65	37,45
				20	1302	20	440	30645	28785	21500	14240
DG							4,30				
					100						
BK		8,38	2,21	1,39		86,12	351,46	291,93	111,94	80,88	21,11
		61	3	18	7365	175	2820	8040	14240	15560	5860
DB		8,39	19,18	4,33		126,92	278,25	288,01	72,88	20,31	57,53
		80	58	55	2166	1050	2770	15800	4760	3930	17660
DB.S						14,00	9,82	1,89			
					251			45			
DB.B						8,66	33,60	4,58			
					165	110		205			
DB.C							5,10	1,61			
					80			85			
KL											0,50
					43						105
JW									1,61		
					10				265		
JS								1,55			
					55			150			
GB						0,61	1,52		0,62		2,68
							40		105		660
BRZ						9,31	74,77	61,28	44,77	105,91	324,58
					277		3680	8020	10285	26340	92675
OL		2,22		36,82		30,85	96,38	126,62	45,60	88,98	101,99
		15		292	888	25	7575	25130	12030	24900	32840
OS									1,72	4,23	4,55
									475	1440	1345
LP						1,67					
Razem		114,50	36,60	63,99		1236,23	2085,15	2274,59	1451,58	1700,47	2547,73
		1368	81	495	39012	2470	32235	291260	301290	504990	808575

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1083,67	1092,11	1606,76	253,20	387,44	40,12	6,42	928,71	1,33		13037,78	13168,82	70,11
409225	436885	655220	90215	163315	15525	2770	258060	410		3533308	3534650	74,99
	2,67	10,01					3,09			162,72	162,72	0,87
	1190	3920					410			34142	34142	0,72
25,91	50,75	46,09	19,17	7,69	1,25		20,83			679,27	680,40	3,62
12800	26035	24290	10050	3755	375		6835			181072	181092	3,84
		0,53		1,15						5,98	5,98	0,03
		350		975						1425	1425	0,03
55,28	79,43	38,43	12,97	9,63	5,78	6,65	9,43			1161,04	1173,02	6,25
17075	30305	14145	5475	3510	2175	2485	3035			132265	132347	2,81
39,69	15,17	36,60	65,12	159,67	109,94	55,73	31,22			1357,04	1388,94	7,39
14460	5760	15295	25765	70370	49085	22210	7055			258136	258329	5,48
					3,99					29,70	29,70	0,16
					2195					2491	2491	0,05
					14,43		21,03			82,30	82,30	0,44
					7920		7240			15640	15640	0,33
	0,83		1,07	4,65			1,31			14,57	14,57	0,08
	240		515	2145			445			3510	3510	0,07
										0,50	0,50	0,00
										148	148	0,00
					0,33					1,94	1,94	0,01
					125					400	400	0,01
			1,31							2,86	2,86	0,02
			375							580	580	0,01
4,05	1,97						4,27			15,72	15,72	0,08
1440	520						495			3260	3260	0,07
340,21	44,83	20,31	0,91				144,40			1171,28	1171,28	6,24
113920	14665	5875	180				30750			306667	306667	6,51
104,66	89,08	95,14	29,92	9,76			8,72			827,70	866,74	4,61
37265	35055	40220	11830	3820			2655			234233	234540	4,98
3,18										13,68	13,68	0,07
925										4185	4185	0,09
				1,71						3,38	3,38	0,02
				525						525	525	0,01
1656,65	1376,84	1853,87	383,67	581,70	175,84	68,80	1173,01	1,33		18567,46	18782,55	100,00
607110	550655	759315	144405	248415	77400	27465	316980	410		4711987	4713931	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
łącznie											
SO		104,48	15,21	21,39		1044,44	1228,03	1382,23	1047,97	1397,29	2196,39
		1367	20	110	28046	860	14700	226015	237735	428740	708340
MD						6,54	10,82	42,60	66,70	4,60	30,81
					297	230	435	6785	13710	1380	10300
ŚW				1,13		4,85	14,67	263,47	156,09	64,59	39,58
				20	1367	20	440	35010	29350	22050	15105
DG							4,30				
					100						
BK		8,38	2,21	1,39		89,07	431,79	366,16	112,79	81,97	23,28
		61	3	18	8472	175	3005	9370	14300	15815	6270
DB		8,39	19,18	4,33		133,79	283,20	324,48	73,87	23,53	57,53
		80	58	55	2469	1050	2805	17340	4875	4620	17660
DB.S						17,01	14,85	1,89			
					281			45			
DB.B						8,66	33,60	4,58			
					165	110		205			
DB.C							5,10	5,12			
					80			175			
KL											0,50
					43						105
JW									1,61		
					10				265		
JS								1,55			
					55			150			
GB						0,61	1,52		0,62		2,68
							40		105		660
BRZ						9,31	75,42	61,28	45,08	111,81	338,18
					302		3720	8020	10345	27765	96865
OL		2,22		39,91		31,45	96,38	135,12	49,87	101,80	114,82
		15		353	890	25	7575	26595	13330	28555	37580
OS									1,72	5,38	4,55
									475	1840	1345
LP						1,67					
Ogółem		123,47	36,60	68,15		1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32
		1523	81	556	42577	2470	32720	329710	324490	530765	894230
Procent		0,59	0,18	0,33		6,49	10,59	12,46	7,49	8,62	13,54
		0,03	0,00	0,01	0,81	0,05	0,62	6,27	6,17	10,09	16,96

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1114,12	1257,92	1813,28	312,56	478,71	53,99	8,73	978,04	1,33		14315,03	14456,11	69,60
420750	498095	737735	112000	199025	19965	3560	270825	410		3906801	3908298	74,26
	4,10	10,01					3,09			179,27	179,27	0,86
	1880	3920					410			39347	39347	0,75
26,57	67,09	48,10	19,17	7,69	1,25		27,13			740,25	741,38	3,57
13190	36100	25510	10050	3755	375		8450			200772	200792	3,82
		0,53		1,15						5,98	5,98	0,03
		350		975						1425	1425	0,03
62,62	91,22	46,69	15,72	10,09	10,47	14,45	17,07			1373,39	1385,37	6,67
18740	34870	16815	6595	3730	3525	5280	5765			152727	152809	2,9
44,33	19,97	43,43	69,45	164,84	158,32	72,70	54,32	3,55		1527,31	1559,21	7,51
15875	7360	18060	27465	72855	70410	29470	14480	1315		308109	308302	5,86
					3,99					37,74	37,74	0,18
					2195					2521	2521	0,05
					41,33	4,56	37,05			129,78	129,78	0,62
					21245	2720	13665			38110	38110	0,72
	0,83		1,07	4,65			1,31			18,08	18,08	0,09
	240		515	2145			445			3600	3600	0,07
										0,50	0,50	0,00
										148	148	0
					0,33					1,94	1,94	0,01
					125					400	400	0,01
			1,31							2,86	2,86	0,01
			375							580	580	0,01
4,05	1,97						4,27			15,72	15,72	0,08
1440	520						495			3260	3260	0,06
363,65	52,13	20,31	0,91	4,20			175,77			1258,05	1258,05	6,06
122170	17200	5875	180	1830			37915			332187	332187	6,31
122,82	100,87	106,56	39,78	9,76			8,72			917,95	960,08	4,62
43540	39470	44605	16780	3820			2655			265420	265788	5,05
3,18										14,83	14,83	0,07
925										4585	4585	0,09
				1,71						3,38	3,38	0,02
				525						525	525	0,01
1741,34	1596,10	2088,91	459,97	682,80	269,68	100,44	1306,77	4,88		20542,06	20770,28	100
636630	635735	852870	173960	288660	117840	41030	355105	1725		5260517	5262677	100
8,38	7,68	10,06	2,21	3,29	1,30	0,48	6,29	0,02		98,90	100,00	100
12,10	12,08	16,21	3,31	5,49	2,24	0,78	6,75	0,03		99,96	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 617,00 ha
 Ogółem lasy: 21387,28 ha
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 21386,9734 ha

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		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	SO		23,48		0,32		85,76	105,51	56,21	74,27	78,11	130,91	
			325			2711		420	9400	14710	21330	37375	
	Razem		23,48		0,32		85,76	105,51	56,21	74,27	78,11	130,91	
			325			2711		420	9400	14710	21330	37375	
BB	SO				2,31					15,81			
					52					2400			
	BRZ												
OL													
Razem					2,31					15,81			
					52					2400			
BMŚW	SO		44,20	0,84	1,65		377,85	498,32	508,12	438,75	450,40	661,74	
			666		5	11788	90	6040	88385	99680	134515	213570	
	MD									1,51			
										330			
	ŚW						0,62		5,44	0,86	1,35	2,44	
							170	20	425	215	680	1040	
	DG							4,30					
							100						
	BK								32,54	1,21			
							464		50				
	DB							2,03	2,17	6,53	5,24		
							150						
	DB.S								4,00				
							60						
DB.C								5,10	0,94				
						80		55					
BRZ							3,47			1,27	8,79	6,96	
						15				265	2270	1830	
Razem		44,20	0,84	1,65			383,97	546,43	522,24	447,63	460,54	671,14	
		666		5	12827	110	6040	88915	100490	137465	216440		
BMW	SO		7,96				39,75	36,05	96,93	21,20	74,82	11,67	
			75			1384		240	15210	5100	24945	3605	
	ŚW							3,52	1,89	39,97	8,54	6,10	1,49
							42		40	5430	1775	2305	460
	DB								0,72				
									5				
	BRZ									0,90	6,68	20,49	
										180	1460	5950	
OL													
Razem		7,96					43,27	38,66	136,90	30,64	87,60	33,65	
		75				1426		285	20640	7055	28710	10015	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
21,28	130,27	267,65	63,71	97,60						1111,28	1135,08	100
8375	48790	105370	22285	36780						307546	307871	100
21,28	130,27	267,65	63,71	97,60						1111,28	1135,08	100
8375	48790	105370	22285	36780						307546	307871	100
	1,54	1,80		6,69	0,79					26,63	28,94	84,18
	245	165		1280	140					4230	4282	80,92
4,50										4,50	4,50	13,09
785										785	785	14,83
0,94										0,94	0,94	2,73
225										225	225	4,25
5,44	1,54	1,80		6,69	0,79					32,07	34,38	100
1010	245	165		1280	140					5240	5292	100
212,79	669,64	1084,74	154,15	157,50	11,68	2,31	274,81			5502,80	5549,49	97,8
76675	255155	436460	55040	64510	3635	790	74070			1520403	1521074	98,82
										1,51	1,51	0,03
										330	330	0,02
0,72	7,62	3,98		0,85			2,49			26,37	26,37	0,46
275	3770	1755		515			745			9610	9610	0,62
										4,30	4,30	0,08
										100	100	0,01
										33,75	33,75	0,59
										514	514	0,03
										15,97	15,97	0,28
										150	150	0,01
										4,00	4,00	0,07
										60	60	0
										6,04	6,04	0,11
										135	135	0,01
		6,04					6,17			32,70	32,70	0,58
		1775					1180			7335	7335	0,48
213,51	677,26	1094,76	154,15	158,35	11,68	2,31	283,47			5627,44	5674,13	100
76950	258925	439990	55040	65025	3635	790	75995			1538637	1539308	100
14,83	8,49	26,91	1,24	11,16	5,39		4,80	1,33		354,57	362,53	77,39
5210	3280	10965	420	5840	2480		1245	410		80334	80409	76,35
		9,76	2,25	1,58						75,10	75,10	16,03
		4790	1165	685						16692	16692	15,85
										0,72	0,72	0,15
										5	5	0
1,16										29,23	29,23	6,24
295										7885	7885	7,49
	0,89									0,89	0,89	0,19
	325									325	325	0,31
15,99	9,38	36,67	3,49	12,74	5,39		4,80	1,33		460,51	468,47	100
5505	3605	15755	1585	6525	2480		1245	410		105241	105316	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		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMB	SO				14,77			1,63	17,47	4,98	14,87	3,12	
						5		5	1845	455	4305	655	
	ŚW				1,13				5,11	1,38	1,76	2,50	
					20	11			765	135	505	735	
	BK								1,35				
									70				
	BRZ								2,56		5,88	4,65	
									695		1335	775	
OL								0,93					
								255					
Razem					15,90			1,63	27,42	6,36	22,51	10,27	
					20	16		5	3630	590	6145	2165	
LMŚW	SO		27,42	13,69	2,34		482,67	522,01	588,82	465,86	661,91	1175,67	
			301	20	53	11242	770	7040	93875	109125	206280	381650	
	MD								31,89	59,56	3,06	14,65	
							215		5330	12160	915	5330	
	ŚW								4,51	129,63	45,87	13,46	
							613		115	18095	8415	4695	
	DG												
	BK		2,30	2,21	0,60			26,10	187,71	207,57	48,91	42,99	13,89
			30	3		4673			1365	4245	7460	8985	3950
	DB		6,08	7,67				45,36	82,05	122,55	62,79	19,75	37,70
			80			1328		980	925	6610	3920	3750	11695
	DB.S							7,72	9,78				
							111						
	DB.B							7,37		1,05			
								110		80			
	DB.C									4,18			
										120			
	JW										1,61		
							10			265			
GB							0,61						
BRZ							5,84	36,00	27,79	12,50	30,54	136,37	
						198		1610	2360	2855	7615	39500	
OL								1,89	0,38	0,46			
						14		170	55	115			
OS												0,42	
												110	
LP							0,25						
Razem			35,80	23,57	2,94		575,92	843,95	1113,86	697,56	771,71	1392,30	
			411	23	53	18404	1860	11225	130770	144315	232240	447630	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4,08	1,90	20,18	12,91	27,39	0,91					109,44	124,21	70,29
1075	520	7510	2795	9295	105					28570	28570	69,54
	1,57									12,32	13,45	7,61
	690									2841	2861	6,96
										1,35	1,35	0,76
										70	70	0,17
8,70	2,24	11,83	0,91							36,77	36,77	20,81
1855	750	3740	180							9330	9330	22,71
										0,93	0,93	0,53
										255	255	0,62
12,78	5,71	32,01	13,82	27,39	0,91					160,81	176,71	100
2930	1960	11250	2975	9295	105					41066	41086	100
668,94	395,68	385,05	67,24	154,24	33,24	0,32	611,91			6213,56	6257,01	71,99
255755	169435	166040	27260	71900	12675	130	171390			1684567	1684941	76,05
	4,10	5,48								118,74	118,74	1,37
	1880	2165								27995	27995	1,26
9,49	53,27	23,83	7,65	4,76	1,25		19,20			326,52	326,52	3,76
4925	29120	13505	3960	2285	375		6460			97958	97958	4,42
				1,15						1,15	1,15	0,01
				975						975	975	0,04
57,00	83,28	36,93	11,45	2,90	1,76		5,49			725,98	731,09	8,41
17160	32295	12835	4750	1115	685		1875			101393	101426	4,58
39,61	16,09	35,92	40,37	79,46	39,94	31,93	21,94			675,46	689,21	7,93
14435	6145	14665	15230	35385	17410	15435	5100			153013	153093	6,91
										17,50	17,50	0,2
										111	111	0,01
						22,03	13,25			43,70	43,70	0,5
						11525	4515			16230	16230	0,73
	0,83		1,07	4,65			1,31			12,04	12,04	0,14
	240		515	2145			445			3465	3465	0,16
						0,33				1,94	1,94	0,02
						125				400	400	0,02
										0,61	0,61	0,01
144,25	17,92						72,15			483,36	483,36	5,56
49475	6595						16630			126838	126838	5,72
2,60							1,08			6,41	6,41	0,07
860							235			1449	1449	0,07
0,80										1,22	1,22	0,01
205										315	315	0,01
				1,71						1,96	1,96	0,02
				525						525	525	0,02
922,69	571,17	487,21	127,78	248,87	98,55	32,25	746,33			8630,15	8692,46	100
342815	245710	209210	51715	114330	42795	15565	206650			2215234	2215721	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LMW	SO		1,42	0,68			41,90	46,73	33,48	15,96	37,77	52,41	
							647		495	5555	3115	12580	17060
	MD									3,94	1,81		
							17			650	355		
	ŚW							0,71		33,16	40,25	27,39	3,52
							101			4000	8640	8840	1390
	BK								4,53	5,23			
							150		25	230			
	DB		1,77	0,76	2,72			13,74	30,28	6,32	0,98		
						35	22	40	420	430	215		
	DB.S							1,84					
							50						
	DB.B								1,86	3,53			
						2			125				
BRZ									1,87	18,11	15,65	29,15	
									440	4425	4400	9005	
OL								2,45	5,69	5,75	15,35	7,65	
								195	1230	1415	3925	2375	
OS												1,46	
												455	
Razem		3,19	1,44	2,72			58,19	85,85	93,22	82,86	96,16	94,19	
					35	989	40	1135	12660	18165	29745	30285	
LMB	SO							1,47	3,81		3,59	0,71	
								15	530		1125	130	
	ŚW									8,79	3,87	0,99	0,61
							60			1410	790	260	155
	DB												
										2,15	1,10	8,08	3,56
	BRZ									235	205	1555	925
					5,47				6,74		1,18	0,91	
OL					106	5			1270		440	345	
	Razem				5,47			1,47	21,49	4,97	13,84	5,79	
					106	65		15	3445	995	3380	1555	
LŚW	SO						16,51	13,49	66,78	11,14	72,94	158,62	
							269		220	8835	3150	22800	53785
	MD							6,54	10,82	6,77	3,82	1,54	16,16
							65	230	435	805	865	465	4970
	ŚW								0,66	30,05	51,68	10,95	13,32
							335			3210	8830	3940	5220
DG													
BK		6,08		0,79			62,97	199,18	147,36	63,03	38,98	8,30	
		31			18	2807	175	1545	4560	6780	6830	2165	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
40,74	5,32	10,76	2,54	3,66	0,61		6,61			298,49	300,59	43,47
14910	1990	4450	940	1515	235		1640			65132	65132	42,03
										5,75	5,75	0,83
										1022	1022	0,66
1,34	1,23	1,38	4,11							113,09	113,09	16,35
580	735	705	2350							27341	27341	17,63
										9,76	9,76	1,41
										405	405	0,26
1,29	1,49			1,81	4,19					60,10	65,35	9,45
435	360			680	1665					4267	4302	2,77
										1,84	1,84	0,27
										50	50	0,03
										5,39	5,39	0,78
										127	127	0,08
42,72	4,76						12,75			125,01	125,01	18,08
15020	1335						2295			36920	36920	23,81
9,59	7,64	9,15								63,27	63,27	9,15
3605	2900	3645								19290	19290	12,44
										1,46	1,46	0,21
										455	455	0,29
95,68	20,44	21,29	6,65	5,47	4,80		19,36			684,16	691,51	100
34550	7320	8800	3290	2195	1900		3935			155009	155044	100
2,46			6,77	3,28						22,09	22,09	21,31
1040			1745	870						5455	5455	21,13
			4,40							18,66	18,66	18
			2235							4910	4910	19,02
							0,76			0,76	0,76	0,73
							260			260	260	1,01
6,62	9,36	2,44								33,31	33,31	32,13
2220	2645	360								8145	8145	31,53
8,19	2,60	3,76								23,38	28,85	27,83
2700	770	1415								6945	7051	27,31
17,27	11,96	6,20	11,17	3,28			0,76			98,20	103,67	100
5960	3415	1775	3980	870			260			25715	25821	100
146,06	45,08	16,19	4,00	17,19			6,10	79,91		654,01	654,01	24,32
56365	18680	6775	1515	7035			2640	22480		204549	204549	35,1
		4,53						3,09		53,27	53,27	1,98
		1755						410		10000	10000	1,72
15,02	1,85	6,77		0,50				5,44		136,24	136,24	5,07
7410	1260	3615		270				1245		35335	35335	6,07
		0,53								0,53	0,53	0,02
		350								350	350	0,06
5,62	7,94	9,76	4,27	4,33	5,91	10,40	11,58			579,63	586,50	21,81
1580	2575	3980	1845	1730	1850	3775	3890			46087	46136	7,92

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	DB		0,54	10,25			58,19	102,23	189,08	4,86	3,78	19,83	
				58		681	30	720	10300	740	870	5965	
	DB.S							3,58	1,07	1,89			
							30			45			
	DB.B							1,29	31,74				
							163						
	KL												0,50
							43						105
	JS									1,55			
							55			150			
	GB								1,52		0,62		1,27
									40		105		405
	BRZ								39,42	26,91	7,62	29,37	126,44
							89		2110	4290	1375	7185	35805
OL									4,67	2,53	3,35	9,20	
						20			815	560	1180	2605	
OS										1,72	0,87		
										475	190		
LP								1,42					
Razem			6,62	10,25	0,79		150,50	400,13	475,06	147,02	161,78	353,64	
			31	58	18	4557	435	5070	33010	22880	43460	111025	
LW	SO							2,82	6,22		2,05	1,54	
								225	1085		555	510	
	ŚW								7,61	8,14	0,55	0,65	0,79
							20		285	1260	95	275	210
	BK								7,83	3,44	0,85		1,09
							378		70	215	60		155
	DB			0,50	1,61			14,47	50,94				
					20	225			500				
	DB.S							3,01					
							30						
	JS												
	GB												0,34
													65
BRZ										3,58	6,78	8,12	
										1040	1930	2350	
OL							6,55	10,47	7,71	6,23	12,90	32,36	
						117	25	705	1640	1405	3490	10075	
OS											2,20	1,27	
											770	465	
Razem			0,50	1,61			24,03	79,67	25,51	11,21	24,58	45,51	
				20	770		25	1785	4200	2600	7020	13830	

							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3,43	2,39	7,51	27,89	77,30	93,19	22,91	32,38	3,55		648,52	659,31	24,53
1005	855	3395	11850	34275	43710	6225	9380	1315		131316	131374	22,56
					3,99					10,53	10,53	0,39
					2195					2270	2270	0,39
					19,30	4,56	23,80			80,69	80,69	3
					9720	2720	9150			21753	21753	3,74
										0,50	0,50	0,02
										148	148	0,03
										1,55	1,55	0,06
										205	205	0,04
1,90	1,97						4,27			11,55	11,55	0,43
565	520						495			2130	2130	0,37
139,33	16,62						78,13			463,84	463,84	17,25
46940	5445						16735			119974	119974	20,6
4,23	1,59									25,57	25,57	0,95
1730	420									7330	7330	1,26
0,58										3,17	3,17	0,12
165										830	830	0,14
										1,42	1,42	0,05
316,17	77,44	45,29	36,16	99,32	122,39	43,97	238,60	3,55		2671,02	2688,68	100
115760	29755	19870	15210	43310	57475	15360	63785	1315		582277	582384	100
2,94					1,37					16,94	16,94	4,46
1345					695					4415	4415	4,85
			0,76							18,50	18,50	4,87
			340							2485	2485	2,73
				2,86	2,80	4,05				22,92	22,92	6,03
				885	990	1505				4258	4258	4,68
			1,19	6,27	21,00	17,10				110,97	113,08	29,75
			385	2515	7625	7550				18800	18820	20,67
										3,01	3,01	0,79
										30	30	0,03
			1,31							1,31	1,31	0,34
			375							375	375	0,41
2,15										2,49	2,49	0,66
875										940	940	1,03
16,37	1,23			4,20			6,57			46,85	46,85	12,33
5580	430			1830			1075			14235	14235	15,63
40,94	14,62	8,23	0,82	1,21			7,64			149,68	149,68	39,38
13350	5370	4180	475	470			2420			43722	43722	48
1,80										5,27	5,27	1,39
555										1790	1790	1,97
64,20	15,85	8,23	4,08	14,54	25,17	21,15	14,21			377,94	380,05	100
21705	5800	4180	1575	5700	9310	9055	3495			91050	91070	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 m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OL	SO								4,39			
									1295			
	ŚW								0,72	3,09		
									160	455		
	DB								1,46			
							10		65			
	OL		2,22			29,05		21,22	17,74	39,24	22,00	24,03
		15			158	234		1255	7730	6300	6470	6200
OS												1,40
												315
Razem		2,22			29,05		21,22	19,20	44,35	25,09	24,03	20,58
		15			158	244		1320	9185	6755	6470	6515
OLJ	SO										0,83	
											305	
	ŚW								2,46			1,31
							15		255			500
	BRZ										0,04	0,29
											15	80
OL					5,39		3,68	62,96	68,74	12,90	29,97	34,82
					89	500		5165	13445	3535	8330	12835
Razem					5,39		3,68	62,96	71,20	12,90	30,84	36,42
					89	515		5165	13700	3535	8650	13415
LŁ	ŚW										1,94	
											550	
	DB								13,35			
							53		170			
	DB.S							0,86				
	GB											1,07
												190
	BRZ											2,15
											645	
OL								0,87	1,02		15,02	10,70
								85	155		4720	3145
OS											2,31	
											880	
Razem							0,86	14,22	1,02		19,27	13,92
						53		255	155		6150	3980

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										4,39	4,39	1,46
										1295	1295	1,71
		2,38								6,19	6,19	2,06
		1140								1755	1755	2,32
										1,46	1,46	0,49
										75	75	0,1
17,90	39,92	40,39	9,14	4,34						255,10	286,37	95,52
6370	15450	16760	3835	1445						72049	72222	95,45
										1,40	1,40	0,47
										315	315	0,42
17,90	39,92	42,77	9,14	4,34						268,54	299,81	100
6370	15450	17900	3835	1445						75489	75662	100
										0,83	0,83	0,23
										305	305	0,29
	1,55									5,32	5,32	1,46
	525									1295	1295	1,24
										0,33	0,33	0,09
										95	95	0,09
34,78	33,61	37,73	29,82	4,21						353,22	358,61	98,22
13680	14235	16260	12470	1905						102360	102449	98,38
34,78	35,16	37,73	29,82	4,21						359,70	365,09	100
13680	14760	16260	12470	1905						104055	104144	100
										1,94	1,94	3,22
										550	550	3,94
										13,35	13,35	22,16
										223	223	1,6
										0,86	0,86	1,43
										1,07	1,07	1,78
										190	190	1,36
										2,15	2,15	3,57
										645	645	4,62
3,65		7,30								38,56	38,56	64,01
1020		2345								11470	11470	82,18
										2,31	2,31	3,83
										880	880	6,3
3,65		7,30								60,24	60,24	100
1020		2345								13958	13958	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	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
łącznie	SO		104,48	15,21	21,39		1044,44	1228,03	1382,23	1047,97	1397,29	2196,39
			1367	20	110	28046	860	14700	226015	237735	428740	708340
	MD						6,54	10,82	42,60	66,70	4,60	30,81
						297	230	435	6785	13710	1380	10300
	ŚW				1,13		4,85	14,67	263,47	156,09	64,59	39,58
					20	1367	20	440	35010	29350	22050	15105
	DG							4,30				
						100						
	BK		8,38	2,21	1,39		89,07	431,79	366,16	112,79	81,97	23,28
			61	3	18	8472	175	3005	9370	14300	15815	6270
	DB		8,39	19,18	4,33		133,79	283,20	324,48	73,87	23,53	57,53
			80	58	55	2469	1050	2805	17340	4875	4620	17660
	DB.S						17,01	14,85	1,89			
						281			45			
	DB.B						8,66	33,60	4,58			
						165	110		205			
	DB.C							5,10	5,12			
						80			175			
	KL											0,50
						43						105
	JW						10			1,61		
										265		
	JS								1,55			
						55			150			
	GB						0,61	1,52		0,62		2,68
								40		105		660
	BRZ						9,31	75,42	61,28	45,08	111,81	338,18
						302		3720	8020	10345	27765	96865
OL		2,22		39,91		31,45	96,38	135,12	49,87	101,80	114,82	
		15		353	890	25	7575	26595	13330	28555	37580	
OS									1,72	5,38	4,55	
									475	1840	1345	
LP							1,67					
Ogółem		123,47	36,60	68,15			1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32
		1523	81	556	42577	2470	32720	329710	324490	530765	894230	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1114,12	1257,92	1813,28	312,56	478,71	53,99	8,73	978,04	1,33		14315,03	14456,11	69,6
420750	498095	737735	112000	199025	19965	3560	270825	410		3906801	3908298	74,26
	4,10	10,01					3,09			179,27	179,27	0,86
	1880	3920					410			39347	39347	0,75
26,57	67,09	48,10	19,17	7,69	1,25		27,13			740,25	741,38	3,57
13190	36100	25510	10050	3755	375		8450			200772	200792	3,82
		0,53		1,15						5,98	5,98	0,03
		350		975						1425	1425	0,03
62,62	91,22	46,69	15,72	10,09	10,47	14,45	17,07			1373,39	1385,37	6,67
18740	34870	16815	6595	3730	3525	5280	5765			152727	152809	2,9
44,33	19,97	43,43	69,45	164,84	158,32	72,70	54,32	3,55		1527,31	1559,21	7,51
15875	7360	18060	27465	72855	70410	29470	14480	1315		308109	308302	5,86
					3,99					37,74	37,74	0,18
					2195					2521	2521	0,05
					41,33	4,56	37,05			129,78	129,78	0,62
					21245	2720	13665			38110	38110	0,72
	0,83		1,07	4,65			1,31			18,08	18,08	0,09
	240		515	2145			445			3600	3600	0,07
										0,50	0,50	0
										148	148	0
					0,33					1,94	1,94	0,01
					125					400	400	0,01
			1,31							2,86	2,86	0,01
			375							580	580	0,01
4,05	1,97						4,27			15,72	15,72	0,08
1440	520						495			3260	3260	0,06
363,65	52,13	20,31	0,91	4,20			175,77			1258,05	1258,05	6,06
122170	17200	5875	180	1830			37915			332187	332187	6,31
122,82	100,87	106,56	39,78	9,76			8,72			917,95	960,08	4,62
43540	39470	44605	16780	3820			2655			265420	265788	5,05
3,18										14,83	14,83	0,07
925										4585	4585	0,09
				1,71						3,38	3,38	0,02
				525						525	525	0,01
1741,34	1596,10	2088,91	459,97	682,80	269,68	100,44	1306,77	4,88		20542,06	20770,28	100
636630	635735	852870	173960	288660	117840	41030	355105	1725		5260517	5262677	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 617,00 ha
 Ogółem lasy: 21387,28 ha
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 21386,9734 ha

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	68,77	87,05	54,13	73,00	77,76	129,27	20,43	129,34
	MD	0,32	0,32	0,87					
	ŚW	0,38	1,11	0,81	1,27	0,29		0,85	0,93
	BK	0,30	1,38						
	DB	0,31	0,61						
	DB.B	0,73	2,29						
	DB.C	0,37	0,61	0,27					
	BRZ	14,58	12,14	0,13		0,06	0,98		
	OL						0,66		
Razem	ha	85,76	105,51	56,21	74,27	78,11	130,91	21,28	130,27
	%	7,72	9,49	5,06	6,68	7,03	11,78	1,91	11,72
BB	SO				13,82			1,24	1,54
	ŚW				1,99				
	BRZ							3,28	
	OL							0,81	
	OS							0,11	
Razem	ha				15,81			5,44	1,54
	%				49,31			16,96	4,80
BMŚW	SO	273,63	381,97	424,86	391,05	425,96	616,27	194,44	649,74
	SO.B			0,97					
	MD	7,11	4,98	20,38	14,60	2,18	2,21	1,40	1,48
	ŚW	7,56	14,65	34,57	17,74	11,55	14,33	3,61	20,70
	JD		0,53						
	DG		3,44						
	BK	44,25	66,93	7,94	1,04		0,11		0,18
	DB	21,38	36,73	20,59	4,75	1,38	2,02	2,53	1,74
	DB.S	1,35	4,00						
	DB.B	6,70	6,41						
	DB.C	2,43	6,98	2,79					
	GB								
	BRZ	19,36	17,31	6,30	16,67	19,47	35,66	11,28	3,42
	OL	0,20	2,50	3,64	1,26		0,54	0,25	
	JB								
OS			0,20						
LP				0,52					
Razem	ha	383,97	546,43	522,24	447,63	460,54	671,14	213,51	677,26
	%	6,82	9,71	9,28	7,95	8,18	11,93	3,79	12,03

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
266,20	63,71	97,60						1067,26	96,04
								1,51	0,14
1,45								7,09	0,64
								1,68	0,15
								0,92	0,08
								3,02	0,27
								1,25	0,11
								27,89	2,51
								0,66	0,06
267,65	63,71	97,60						1111,28	100,00
24,10	5,73	8,78						100,00	100,00
0,72		6,69	0,79					24,80	77,32
								1,99	6,21
1,08								4,36	13,60
								0,81	2,53
								0,11	0,34
1,80		6,69	0,79					32,07	100,00
5,61		20,86	2,46					100,00	100,00
1040,44	152,14	146,14	10,71	2,31	166,52			4876,18	86,64
								0,97	0,02
0,50								54,84	0,97
36,12	2,01	10,49	0,97		13,43			187,73	3,34
								0,53	0,01
								3,44	0,06
		1,47			72,72			194,64	3,46
0,89					16,82			108,83	1,93
					2,92			8,27	0,15
					5,90			19,01	0,34
					0,68			12,88	0,23
					0,46			0,46	0,01
16,81		0,25			3,46			149,99	2,67
								8,39	0,15
					0,09			0,09	0,00
								0,20	0,00
					0,47			0,99	0,02
1094,76	154,15	158,35	11,68	2,31	283,47			5627,44	100,00
19,47	2,74	2,81	0,21	0,04	5,04			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	24,68	22,55	75,87	14,67	60,99	13,47	12,96	6,95
	MD		0,22	3,52	0,87		0,23		
	ŚW	9,53	9,67	43,88	11,91	13,20	3,11	0,06	1,04
	BK	0,63	0,63	4,07					
	DB	1,01	2,56	2,53		0,38	0,61		0,09
	DB.S	1,78	0,95						
	DB.B	3,58	0,55						
	BRZ	1,96	1,53	4,95	2,06	12,53	15,63	2,97	0,68
	OL			2,08	1,13	0,50	0,60		0,53
	OS								0,09
	LP	0,10							
Razem	ha	43,27	38,66	136,90	30,64	87,60	33,65	15,99	9,38
	%	9,40	8,40	29,72	6,65	19,02	7,31	3,47	2,04
BMB	SO		1,10	14,71	3,14	11,54	3,41	3,97	1,61
	MD			0,41					
	ŚW		0,15	6,32	2,17	3,55	2,04	0,68	2,28
	BK			0,92	0,21				
	DB			0,20				0,24	0,16
	BRZ		0,38	3,16	0,84	6,77	4,82	7,30	1,66
	OL			1,46		0,65		0,35	
	OS			0,24				0,24	
Razem	ha		1,63	27,42	6,36	22,51	10,27	12,78	5,71
	%		1,01	17,05	3,95	14,00	6,39	7,95	3,55
LMŚW	SO	300,07	377,38	476,99	370,01	562,18	997,76	608,75	330,83
	MD	6,35	28,21	63,18	72,92	11,44	38,08	0,42	11,28
	ŚW	20,90	40,22	169,34	98,16	31,56	40,35	35,53	90,80
	JD	0,94		0,91					
	DG	0,37		2,64		0,14	0,56		0,94
	BK	107,49	193,87	180,36	47,41	37,79	11,07	46,20	70,76
	DB	96,05	141,35	152,74	70,03	49,60	57,57	41,16	21,32
	DB.S	13,68	11,70	1,86					
	DB.B	6,55	1,98	1,05					
	DB.C		4,16	10,24	0,18	0,05	0,27		1,79
	KL					0,50			0,57
	JW			0,05	0,94	0,31	0,69		1,22
	JS		0,08	0,43					
	GB	3,18	2,14	1,08	0,12	0,41	2,01	0,41	
	BRZ	15,49	36,78	36,12	29,35	74,77	228,56	180,53	40,50
	OL	3,05	3,85	12,56	8,32	2,69	11,86	7,92	1,04
	GR		0,14	0,48					
	CZR	0,35							
	JB			0,32					
	ŚL			0,16					
AK						0,27			
OS		0,12	1,71	0,12	0,27	2,98	1,77	0,12	
WB		0,55							

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
26,32	1,12	8,43	4,85		3,02	1,33		277,21	60,20
								4,84	1,05
7,56	2,24	3,90	0,54					106,64	23,16
								5,33	1,16
		0,09						7,27	1,58
								2,73	0,59
					1,44			5,57	1,21
2,79	0,13							45,23	9,82
		0,32			0,34			5,50	1,19
								0,09	0,02
								0,10	0,02
36,67	3,49	12,74	5,39		4,80	1,33		460,51	100,00
7,96	0,76	2,77	1,17		1,04	0,29		100,00	100,00
17,76	9,15	17,44	0,46					84,29	52,42
								0,41	0,25
5,54	0,28	6,06						29,07	18,08
								1,13	0,70
		0,11						0,71	0,44
8,71	4,39	3,22	0,45					41,70	25,93
		0,56						3,02	1,88
								0,48	0,30
32,01	13,82	27,39	0,91					160,81	100,00
19,91	8,59	17,03	0,57					100,00	100,00
344,19	62,33	119,71	33,16	0,34	323,81			4907,51	56,85
8,54	1,85	0,92		0,05	0,70			243,94	2,83
55,85	10,95	28,75	7,73	10,85	50,87			691,86	8,02
					0,03			1,88	0,02
	0,60	1,82						7,07	0,08
29,10	11,95	18,21	10,22	3,08	180,15			947,66	10,98
41,89	36,67	69,54	25,06	17,40	96,98			917,36	10,63
					35,27			62,51	0,72
		0,19	18,30		19,87			47,94	0,56
	1,32	5,65			0,82			24,48	0,28
			0,32					1,39	0,02
0,12			0,17					3,50	0,04
		0,06						0,57	0,01
		0,17	0,42		3,87			13,81	0,16
7,25	1,84	2,87	2,54	0,43	29,00			686,03	7,95
0,13	0,19	0,29	0,56	0,10	0,82			53,38	0,62
					0,12			0,74	0,01
								0,35	0,00
					0,40			0,72	0,01
								0,16	0,00
								0,27	0,00
	0,08		0,04		0,13			7,34	0,09
								0,55	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	
		Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	KSZ		0,21	1,17						
	LP	1,45	1,21	0,47			0,27			
Razem	ha	575,92	843,95	1113,86	697,56	771,71	1392,30	922,69	571,17	
	%	6,67	9,78	12,91	8,08	8,94	16,14	10,69	6,62	
LMW	SO	26,54	34,36	23,87	16,50	32,77	45,86	37,79	4,06	
	MD	1,31	0,37	5,27	8,46		1,25			
	ŚW	5,45	6,83	35,51	27,26	26,43	6,54	4,45	2,11	
	BK	1,11	10,98	6,61	0,19		0,08			
	DB	14,65	22,60	4,35	4,30	0,92	0,98	2,07	1,82	
	DB.S	3,54								
	DB.B	2,01	0,92	1,05						
	DB.C		0,19		0,25					
	JW							0,21		
	JS			0,41						
	GB	0,18				0,31				
	BRZ	0,52	1,58	4,65	15,03	16,51	27,69	36,33	6,58	
	OL	2,88	8,02	10,96	9,96	17,31	9,82	14,46	5,35	
	OS			0,19	0,91	1,91	1,76	0,58	0,52	
LP			0,35							
Razem	ha	58,19	85,85	93,22	82,86	96,16	94,19	95,68	20,44	
	%	8,51	12,55	13,63	12,11	14,04	13,77	13,99	2,99	
LMB	SO		0,73	5,10	0,63	2,77	1,46	2,78	2,87	
	MD			0,17						
	ŚW			8,20	2,02	2,32	0,57	0,68	0,96	
	BK					0,25				
	DB			0,52					0,11	
	BRZ		0,74	2,36	1,02	6,04	2,58	6,76	5,46	
	OL			5,14	1,30	1,93	1,18	7,05	2,56	
	OS					0,53				
Razem	ha		1,47	21,49	4,97	13,84	5,79	17,27	11,96	
	%		1,50	21,89	5,06	14,09	5,90	17,59	12,18	
LŚW	SO	14,02	35,22	73,17	11,95	53,47	141,85	132,44	34,98	
	MD	9,16	20,42	17,96	14,20	8,82	21,63	1,81		
	ŚW	2,57	17,13	70,55	33,14	19,60	31,73	23,72	5,19	
	JD			1,97						
	DG		0,56	0,42			0,15	0,26		
	BK	55,88	160,57	130,74	59,87	31,38	15,03	6,37	6,74	
	DB	50,24	82,66	137,40	7,85	4,33	15,17	4,71	2,15	
	DB.S	2,38	1,81	1,51						
	DB.B	2,37	24,14							
	DB.C		0,26	0,74						0,21
	KL				0,39		0,20	0,50		
	JW		0,11	1,46						
	JS			0,85						
GB	2,19	5,43	0,85	0,20	0,84	3,17	3,03	1,65		

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
0,01			0,03					1,42	0,02
0,13		0,69			3,49			7,71	0,09
487,21	127,78	248,87	98,55	32,25	746,33			8630,15	100,00
5,65	1,48	2,88	1,14	0,37	8,65			100,00	100,00
8,47	2,74	3,08	1,20		3,60			240,84	35,21
								16,66	2,44
1,45	2,95	0,66	0,96		0,90			121,50	17,76
					0,97			19,94	2,91
0,72	0,60	1,19	2,19		6,79			63,18	9,23
					1,58			5,12	0,75
								3,98	0,58
								0,44	0,06
								0,21	0,03
								0,41	0,06
					0,14			0,63	0,09
2,40	0,25	0,19	0,27		3,85			115,85	16,93
8,25	0,11	0,35	0,18		1,00			88,65	12,96
					0,53			6,40	0,94
								0,35	0,05
21,29	6,65	5,47	4,80		19,36			684,16	100,00
3,11	0,97	0,80	0,70		2,83			100,00	100,00
0,29	3,59	2,32						22,54	22,95
								0,17	0,17
	3,08	0,33						18,16	18,49
								0,25	0,25
	1,35			0,46				2,44	2,48
3,40	2,47	0,63		0,15				31,61	32,21
2,51								21,67	22,07
	0,68			0,15				1,36	1,38
6,20	11,17	3,28		0,76				98,20	100,00
6,31	11,37	3,34		0,77				100,00	100,00
17,90	2,56	16,38	3,07	2,45	34,93			574,39	21,50
3,94	1,47		2,02		2,52			103,95	3,89
7,72	4,22	1,91	0,64	1,23	7,69			227,04	8,50
					0,20			2,17	0,08
0,42		0,09			0,39			2,29	0,09
6,71	3,11	7,54	22,33	17,58	91,05	1,29		616,19	23,08
7,56	23,78	69,85	69,42	15,07	41,15	2,26		533,60	19,98
			3,59		12,36			21,65	0,81
			16,43	4,56	14,33			61,83	2,31
					0,39			1,60	0,06
					0,40			1,49	0,06
	0,55	0,09			0,31			2,52	0,09
								0,85	0,03
	0,15	0,73	2,15	0,81	4,29			25,49	0,95

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
	BRZ	9,53	34,01	23,76	13,91	35,41	106,22	131,78	24,98
	OL	0,85	9,49	10,24	3,58	3,74	12,81	8,37	1,54
	JB			0,28					
	TP				0,19				
	OS	0,32	1,01	1,76	1,74	4,19	5,68	3,18	
	WB		1,82	0,18					
	KSZ		0,17	0,21					
	LP	0,99	5,32	1,01					
Razem	ha	150,50	400,13	475,06	147,02	161,78	353,64	316,17	77,44
	%	5,63	14,98	17,79	5,50	6,06	13,24	11,84	2,90
LW	SO	0,27	6,31	3,10	0,18	2,87	2,83	2,85	0,09
	MD	0,27	1,46	1,00					
	ŚW	0,28	8,26	7,37	1,65	1,68	0,63	1,10	0,23
	BK	1,50	9,19	3,13	0,91		0,84	1,31	0,37
	DB	12,71	34,67	2,31	0,48	0,37	0,37	1,00	1,06
	DB.S	1,51							
	DB.C					0,12			
	KL								
	JW								
	JS		0,17			0,27			
	GB	0,95	0,18		0,30		0,35	2,01	0,98
	BRZ		2,87	0,46	2,30	5,10	8,82	14,59	2,49
	OL	6,54	14,90	8,14	5,24	11,93	28,98	34,99	10,52
	TP							1,10	
	OS				0,15	2,24	2,69	5,25	0,11
LP		1,66							
Razem	ha	24,03	79,67	25,51	11,21	24,58	45,51	64,20	15,85
	%	6,36	21,07	6,75	2,97	6,50	12,04	16,99	4,19
OL	SO	1,67	0,09	3,34			1,32	0,51	0,54
	MD		0,27	0,45					
	ŚW	1,92	0,42	7,99	3,96	0,24	1,45	0,17	0,60
	BK		0,29						0,08
	DB	0,38	1,50	0,59	0,43		0,92	0,27	0,28
	DB.S	0,36	0,29						
	JS					0,21			
	GB								0,18
	BRZ		0,56	0,71	0,27	1,85	2,24	1,12	2,00
	OL	16,89	15,51	31,27	20,15	21,73	14,09	15,64	35,95
	OL.S				0,28				
OS		0,27				0,56	0,19	0,29	
Razem	ha	21,22	19,20	44,35	25,09	24,03	20,58	17,90	39,92
	%	7,90	7,15	16,51	9,34	8,95	7,66	6,67	14,87

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
0,82		0,40	0,76	0,24	24,87			406,69	15,23
0,22	0,32	1,26	1,98	1,59	1,51			57,50	2,15
								0,28	0,01
								0,19	0,01
		0,98		0,23	0,67			19,76	0,74
								2,00	0,07
		0,09						0,47	0,02
				0,21	1,54			9,07	0,34
45,29	36,16	99,32	122,39	43,97	238,60	3,55		2671,02	100,00
1,70	1,35	3,72	4,58	1,65	8,93	0,13		100,00	100,00
	0,23		0,87		0,29			19,89	5,26
								2,73	0,72
0,06	0,43		1,19	0,61	0,73			24,22	6,41
0,28		2,69	2,48	2,86				25,56	6,76
0,27	0,35	3,89	12,33	11,25	6,87			87,93	23,27
								1,51	0,40
								0,12	0,03
			0,19					0,19	0,05
				0,05				0,05	0,01
	0,40				0,37			1,21	0,32
0,27		0,49	1,66	0,69				7,88	2,08
0,24	0,24	2,49	1,76	1,98	1,46			44,80	11,85
7,11	2,04	4,98	4,69	3,71	4,49			148,26	39,24
								1,10	0,29
	0,39							10,83	2,87
								1,66	0,44
8,23	4,08	14,54	25,17	21,15	14,21			377,94	100,00
2,18	1,08	3,85	6,66	5,60	3,76			100,00	100,00
1,62	0,16	0,19						9,44	3,52
								0,72	0,27
1,80		0,40						18,95	7,06
								0,37	0,14
0,15	0,26							4,78	1,78
								0,65	0,24
		0,27						0,48	0,18
								0,18	0,07
3,94	0,45	0,32						13,46	5,01
35,02	8,27	3,16						217,68	81,05
								0,28	0,10
0,24								1,55	0,58
42,77	9,14	4,34						268,54	100,00
15,93	3,40	1,62						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
OLJ	SO		0,64	0,31		0,75	0,18	0,15	
	MD		0,35			0,42			
	ŚW	0,48	2,35	4,29	1,00	0,92	1,70	0,17	0,94
	BK	0,12	0,71	1,71	0,56		0,29		0,73
	DB		2,55	0,48	1,12	0,12	0,10	0,15	1,00
	DB.C								
	JS		0,35			0,29	0,13		0,03
	GB						0,58		0,53
	BRZ			1,36	0,08	1,40	1,36	1,62	0,88
	OL	3,08	56,01	63,05	10,14	26,94	32,08	31,18	31,05
	OS							1,51	
Razem	ha	3,68	62,96	71,20	12,90	30,84	36,42	34,78	35,16
	%	1,02	17,50	19,80	3,59	8,57	10,13	9,67	9,77
Lł	SO		0,76						
	ŚW		1,12			1,85	0,21		
	BK		1,50						
	DB		8,15			1,30	0,33	0,30	
	DB.S	0,77							
	GB	0,09					1,40	0,89	
	BRZ		0,09			1,14	2,27		
	OL		2,60	1,02		13,59	9,60	2,16	
	OS					1,39	0,11	0,30	
Razem	ha	0,86	14,22	1,02		19,27	13,92	3,65	
	%	1,43	23,61	1,69		31,98	23,11	6,06	
Łącznie	SO	709,65	948,16	1155,45	894,95	1231,06	1953,68	1018,31	1162,55
	SO.B			0,97					
	MD	24,52	56,60	113,21	111,05	22,86	63,40	3,63	12,76
	ŚW	49,07	101,91	388,83	202,27	113,19	102,66	71,02	125,78
	JD	0,94	0,53	2,88					
	DG	0,37	4,00	3,06		0,14	0,71	0,26	0,94
	BK	211,28	446,05	335,48	110,19	69,42	27,42	53,88	78,86
	DB	196,73	333,38	321,71	88,96	58,40	78,07	52,43	29,73
	DB.S	25,37	18,75	3,37					
	DB.B	21,94	36,29	2,10					
	DB.C	2,80	12,20	14,04	0,43	0,17	0,27		2,00
	KL				0,39	0,50	0,20	0,50	0,57
	JW		0,11	1,51	0,94	0,31	0,90		1,22
	JS		0,60	1,69		0,77	0,13		0,03
	GB	6,59	7,75	1,93	0,62	1,56	7,51	6,34	3,34
	BRZ	61,44	107,99	83,96	81,53	181,05	436,83	397,56	88,65
	OL	33,49	112,88	149,56	61,08	101,01	122,22	123,18	88,54
	OL.S				0,28				
	GR		0,14	0,48					
	CZR	0,35							
JB			0,60						
ŚL			0,16						

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
0,15	0,10							2,28	0,63
								0,77	0,21
0,81	1,19	0,24						14,09	3,92
	0,80							4,92	1,37
1,40	2,19	0,50						9,61	2,67
0,49								0,49	0,14
1,15								1,95	0,54
		0,15						1,26	0,35
1,97	1,08	0,31						10,06	2,80
31,42	24,46	3,01						312,42	86,86
0,34								1,85	0,51
37,73	29,82	4,21						359,70	100,00
10,49	8,29	1,17						100,00	100,00
								0,76	1,26
								3,18	5,28
								1,50	2,49
0,24								10,32	17,13
								0,77	1,28
								2,38	3,95
								3,50	5,81
7,06								36,03	59,81
								1,80	2,99
7,30								60,24	100,00
12,12								100,00	100,00
1724,06	297,83	417,98	55,11	5,10	532,17	1,33		12107,39	58,95
								0,97	0,00
12,98	3,32	0,92	2,02	0,05	3,22			430,54	2,10
118,36	27,35	52,74	12,03	12,69	73,62			1451,52	7,07
					0,23			4,58	0,02
0,42	0,60	1,91			0,39			12,80	0,06
36,09	15,86	29,91	35,03	23,52	344,89	1,29		1819,17	8,86
53,12	65,20	145,17	109,00	44,18	168,61	2,26		1746,95	8,50
			3,59		52,13			103,21	0,50
		0,19	34,73	4,56	41,54			141,35	0,69
0,49	1,32	5,65			1,89			41,26	0,20
			0,51		0,40			3,07	0,01
0,12	0,55	0,09	0,17	0,05	0,31			6,28	0,03
1,15	0,40	0,33			0,37			5,47	0,03
0,27	0,15	1,54	4,23	1,50	8,76			52,09	0,25
49,41	10,85	10,68	5,78	2,80	62,64			1581,17	7,70
91,72	35,39	13,93	7,41	5,40	8,16			953,97	4,64
								0,28	0,00
					0,12			0,74	0,00
								0,35	0,00
					0,49			1,09	0,01
								0,16	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
	AK						0,27		
	TP				0,19			1,10	
	OS	0,32	1,40	4,10	2,92	10,53	13,78	13,13	1,13
	WB		2,37	0,18					
	KSZ		0,38	1,38					
	LP	2,54	8,19	1,83	0,52		0,27		
Ogółem	ha	1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32	1741,34	1596,10
	%	6,56	10,71	12,60	7,58	8,72	13,67	8,48	7,77

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
								0,27	0,00
								1,29	0,01
0,58	1,15	0,98	0,04	0,38	1,33			51,77	0,25
								2,55	0,01
0,01		0,09	0,03					1,89	0,01
0,13		0,69		0,21	5,50			19,88	0,10
2088,91	459,97	682,80	269,68	100,44	1306,77	4,88		20542,06	100,00
10,17	2,24	3,32	1,31	0,49	6,36	0,02		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

20542,0043 ha

Tabela nr V b

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		315	9265	14605	21260	36900	7875	48260
	MD			85					
	ŚW			35	105	60		500	530
	BRZ		105	15		10	245		
	OL						230		
Razem	m3		420	9400	14710	21330	37375	8375	48790
	%		0,14	3,08	4,83	7,00	12,26	2,75	16,01
BB	SO				2015			260	245
	ŚW				385				
	BRZ							555	
	OL							170	
	OS							25	
Razem	m3				2400			1010	245
	%				45,80			19,27	4,68
BMŚW	SO	50	4955	77550	90715	127570	199945	70205	246360
	SO.B			30					
	MD		160	4570	3025	785	705	515	590
	ŚW	10	200	3920	3230	4055	5730	1705	10340
	JD		25						
	BK						5		65
	DB	40	65	545	120	310	485	890	505
	DB.C			150					
	BRZ	10	475	1140	3110	4745	9385	3530	1065
	OL		160	975	290		185	105	
Razem	m3	110	6040	88915	100490	137465	216440	76950	258925
	%	0,01	0,40	5,83	6,59	9,01	14,19	5,04	16,97
BMW	SO		200	13335	3605	20460	4330	4620	2620
	MD		20	720	225		75		
	ŚW		45	5320	2455	4975	1080	30	480
	BK			290					
	DB					95	80		30
	BRZ		20	705	505	3065	4270	855	230
	OL			270	265	115	180		210
	OS								35
Razem	m3		285	20640	7055	28710	10015	5505	3605
	%		0,27	19,88	6,80	27,65	9,65	5,30	3,47

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
104935	22285	36780						302480	99,22
								85	0,03
435								1665	0,55
								375	0,12
								230	0,08
105370	22285	36780						304835	100
34,55	7,31	12,07						100,00	100
75		1280	140					4015	76,62
								385	7,35
90								645	12,31
								170	3,24
								25	0,48
165		1280	140					5240	100
3,15		24,43	2,67					100,00	100
418345	54055	60145	3245	790	68130			1422060	93,21
								30	0
185								10535	0,69
15635	985	4445	390		6295			56940	3,73
								25	0
		365						435	0,03
355					235			3550	0,23
					295			445	0,03
5470		70			1040			30040	1,97
								1715	0,11
								35	0
439990	55040	65025	3635	790	75995			1525810	100
28,82	3,61	4,26	0,24	0,05	4,98			100,00	100
11070	365	4215	2200		1120	410		68550	66,03
								1040	1
3820	1190	2215	280					21890	21,09
								290	0,28
		10						215	0,21
865	30							10545	10,16
		85			125			1250	1,2
								35	0,03
15755	1585	6525	2480		1245	410		103815	100
15,18	1,53	6,29	2,39		1,20	0,39		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
		Miaższność w m ³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMB	SO		5	1640	365	3165	680	1080	550
	MD			65					
	ŚW			830	115	1225	660	210	895
	DB							70	70
	BRZ			630	110	1525	825	1440	445
	OL			425		230		50	
	OS			40				80	
Razem	m3		5	3630	590	6145	2165	2930	1960
	%		0,01	8,84	1,44	14,97	5,27	7,14	4,77
LMŚW	SO	55	6460	83600	92045	180385	332060	237955	136280
	MD		835	13100	16800	3535	12230	110	4610
	ŚW	145	655	19745	15480	10940	16945	16450	54240
	JD	190							
	DG			60		30	280		725
	BK		255	635	6055	7950	2775	13065	26725
	DB	355	565	4555	5560	9445	14540	14100	7685
	DB.B			80					
	DB.C		205	545	25		85		630
	KL					90			205
	JW			5	120	75	225		500
	JS			25					
	GB			70	5	80	440	65	
	BRZ	1085	1790	5445	6005	18875	63120	57580	13665
	OL	30	420	2680	2190	730	3715	2835	395
	AK						80		
	OS		10	215	30	105	1055	655	50
	WB		30						
	KSZ			10					
LP						80			
Razem	m3	1860	11225	130770	144315	232240	447630	342815	245710
	%	0,08	0,51	5,95	6,57	10,57	20,40	15,60	11,18
LMW	SO	10	275	4500	3870	10715	15285	14125	1435
	MD		25	1140	1900		405		
	ŚW		75	3425	5525	8830	2380	2165	1180
	BK			30			30		
	DB		10	95	525	215	305	695	460
	DB.C				30				
	JW						35		
	JS			15					
	GB					80			
	BRZ	20	90	835	3490	4170	7815	11510	1885
	OL	10	660	2590	2510	5070	3385	5820	2185
	OS			30	315	665	645	235	175
Razem	m3	40	1135	12660	18165	29745	30285	34550	7320
	%	0,03	0,74	8,22	11,79	19,31	19,66	22,44	4,75

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					
Miaższość w m ³									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6600	2195	5885	70					22235	54,17
								65	0,16
2245	65	2240						8485	20,67
		45						185	0,45
2405	715	790	35					8920	21,73
		335						1040	2,53
								120	0,29
11250	2975	9295	105					41050	100
27,41	7,25	22,64	0,26					100,00	100
143415	24940	53550	12660	140	149000			1452545	66,12
3560	765	495		20	300			56360	2,57
32650	5880	16305	4200	6230	25785			225650	10,27
								190	0,01
	505	1565						3165	0,14
10430	4795	7880	3935	1395	4800			90695	4,13
16650	13590	30275	10580	7600	9475			144975	6,6
		90	10080		4400			14650	0,67
	610	2795			445			5340	0,24
			95					390	0,02
30			60					1015	0,05
		20						45	0
		35	140					835	0,04
2355	555	960	850	130	11965			184380	8,39
55	50	125	170	50	415			13860	0,63
								80	0
	25		15		65			2225	0,1
								30	0
5			10					25	0
60		235						375	0,02
209210	51715	114330	42795	15565	206650			2196830	100
9,52	2,35	5,20	1,95	0,71	9,41			100,00	100
3435	1060	1230	400		1695			58035	37,68
								3470	2,25
805	1800	330	490		430			27435	17,81
								60	0,04
315	290	470	835		30			4245	2,76
								30	0,02
								35	0,02
								15	0,01
								80	0,05
835	75	35	80		1235			32075	20,83
3410	65	130	95		320			26250	17,04
					225			2290	1,49
8800	3290	2195	1900		3935			154020	100
5,71	2,14	1,43	1,23		2,55			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
		Miaższność w m ³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LMB	SO			755	145	820	340	1165	980
	MD			40					
	ŚW			1270	440	670	135	270	255
	DB								30
	BRZ		15	270	190	1220	655	1985	1365
	OL			1110	220	510	425	2540	785
	OS					160			
Razem	m3		15	3445	995	3380	1555	5960	3415
	%		0,06	13,43	3,88	13,18	6,06	23,24	13,31
LŚW	SO		605	12030	3250	17420	48455	53620	14700
	MD		885	3210	3355	2705	6850	830	
	ŚW		215	5995	5375	5845	12900	10970	3160
	DG			10			60	70	
	BK		140	1165	6035	5630	3460	1705	2150
	DB		90	4350	920	960	3725	1345	755
	DB.S								
	DB.B								
	DB.C			65					85
	KL				25		40	110	
	JW			100					
	JS			50					
	GB			180	20	105	615	795	365
	BRZ	435	2405	3920	2555	8465	28835	41885	8065
	OL		555	1440	845	1235	4025	3295	475
	TP				25				
	OS		80	445	475	1095	2060	1135	
	WB		90	30					
KSZ		5							
LP			20						
Razem	m3	435	5070	33010	22880	43460	111025	115760	29755
	%	0,08	0,88	5,71	3,96	7,52	19,22	20,03	5,15
LW	SO		400	715	85	850	965	1085	40
	MD		30	335					
	ŚW		195	905	300	580	180	500	120
	BK				175		120	440	130
	DB	25		210	235	35	70	270	460
	DB.C					45			
	KL								
	JW								
	JS		5			70			
	GB				15		65	690	215
	BRZ		45	90	515	1285	2155	4330	730
	OL		1110	1945	1235	3375	9265	12250	4060
	TP							330	
OS				40	780	1010	1810	45	

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
95	1035	595						5930	23,12
								40	0,16
	1830	110						4980	19,42
	460			165				655	2,55
640	470	165		45				7020	27,36
1040								6630	25,85
	185			50				395	1,54
1775	3980	870		260				25650	100
6,92	15,52	3,39		1,01				100,00	100
7330	930	6765	1170	1005	18035			185315	32,08
1540	600		870		1175			22020	3,81
4415	2420	975	315	640	4170			57395	9,93
320		90			210			760	0,13
2475	1235	2615	9580	5040	6655			47885	8,29
3440	9735	31585	33660	4950	11005	1315		107835	18,67
			1980					1980	0,34
			8415	2720	9150			20285	3,51
					170			320	0,06
					200			375	0,06
	125	40			90			355	0,06
								50	0,01
	25	190	660	215	570			3740	0,65
265		120	185	60	11205			108400	18,76
85	140	575	640	540	875			14725	2,55
								25	0
		325		115	275			6005	1,04
								120	0,02
		30						35	0,01
				75				95	0,02
19870	15210	43310	57475	15360	63785	1315		577720	100
3,44	2,63	7,50	9,95	2,66	11,04	0,23		100,00	100
	90		360		105			4695	5,2
								365	0,4
45	240		575	315	495			4450	4,93
115		975	1120	1025				4100	4,54
140	130	1575	4595	5305	285			13335	14,77
								45	0,05
			40					40	0,04
				20				20	0,02
	85				150			310	0,34
85		100	505	190				1865	2,07
85	75	915	465	625	520			11835	13,11
3710	840	2135	1650	1575	1940			45090	49,95
								330	0,37
	115							3800	4,21

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
		Miaższość w m ³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem	m3	25	1785	4200	2600	7020	13830	21705	5800
	%	0,03	1,98	4,65	2,88	7,78	15,32	24,05	6,42
OL	SO			1135			440	175	170
	MD		25	90					
	ŚW		5	845	715	60	675	70	280
	BK								30
	DB				180		425	60	105
	JS					45			
	GB								55
	BRZ		60	165	70	385	565	315	655
	OL		1205	6950	5760	5980	4240	5665	14010
	OL.S				30				
OS		25				170	85	145	
Razem	m3		1320	9185	6755	6470	6515	6370	15450
	%		1,75	12,21	8,98	8,60	8,66	8,47	20,53
OLJ	SO			55		260	60	55	
	MD		35			135			
	ŚW			365	160	240	710	70	450
	BK				295		75		255
	DB			25	295	20	25	55	310
	DB.C								
	JS					30	35		10
	GB						110		140
	BRZ			240	25	365	385	470	260
	OL		5130	13015	2760	7600	12015	12535	13335
OS							495		
Razem	m3		5165	13700	3535	8650	13415	13680	14760
	%		4,99	13,23	3,41	8,35	12,96	13,21	14,26
Lł	ŚW					530	75		
	DB					380	100	105	
	GB						245	180	
	BRZ		10			470	630		
	OL		245	155		4220	2900	630	
	OS					550	30	105	
Razem	m3		255	155		6150	3980	1020	
	%		1,83	1,11		44,24	28,62	7,34	

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
4180	1575	5700	9310	9055	3495			90280	100
4,63	1,74	6,31	10,31	10,03	3,87			100,00	100
615	65	65						2665	3,54
								115	0,15
975		140						3765	5
								30	0,04
70	140							980	1,3
		50						95	0,13
								55	0,07
1200	150	80						3645	4,84
14955	3480	1110						63355	84,21
								30	0,04
85								510	0,68
17900	3835	1445						75245	100
23,78	5,10	1,92						100,00	100
65	35							530	0,51
								170	0,16
480	685	150						3310	3,2
	320							945	0,91
660	990	220						2600	2,51
195								195	0,19
375								450	0,43
		35						285	0,28
645	330	95						2815	2,72
13730	10110	1405						91635	88,51
110								605	0,58
16260	12470	1905						103540	100
15,71	12,04	1,84						100,00	100
								605	4,35
105								690	4,96
								425	3,06
								1110	7,98
2240								10390	74,72
								685	4,93
2345								13905	100
16,86								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
Łącznie	SO	115	13215	204580	210700	382905	639460	392220	451640
	SO.B			30					
	MD		2015	23355	25305	7160	20265	1455	5200
	ŚW	155	1390	42655	34285	38010	41470	32940	71930
	JD	190	25						
	DG			70		30	340	70	725
	BK		395	2120	12560	13580	6465	15210	29355
	DB	420	730	9780	7835	11460	19755	17590	10410
	DB.S								
	DB.B			80					
	DB.C		205	760	55	45	85		715
	KL				25	90	40	110	205
	JW			105	120	75	260		500
	JS		5	90		145	35		10
	GB			250	40	265	1475	1730	775
	BRZ	1550	5015	13455	16575	44580	118885	124455	28365
	OL	40	9485	31555	16075	29065	40565	45895	35455
	OL.S				30				
	AK						80		
	TP				25			330	
OS		115	765	860	3355	4970	4625	450	
WB		120	30						
KSZ		5	10						
LP			20			80			
Ogółem	m3	2470	32720	329710	324490	530765	894230	636630	635735
	%	0	1	6	6	10	17	12	12

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
695980	107055	170510	20245	1935	238085	410		3529055	67,62
								30	0
5285	1365	495	870	20	1475			94265	1,81
61505	15095	26910	6250	7185	37175			416955	7,99
								215	0
320	505	1655			210			3925	0,08
13020	6350	11835	14635	7460	11455			144440	2,77
21735	25335	64180	49670	18020	21030	1315		279265	5,35
			1980					1980	0,04
		90	18495	2720	13550			34935	0,67
195	610	2795			910			6375	0,12
			135		200			805	0,02
30	125	40	60	20	90			1425	0,03
375	85	70			150			965	0,02
85	25	360	1305	405	570			7285	0,14
14855	2400	3230	1615	860	25965			401805	7,7
39225	14685	5900	2555	2165	3675			276340	5,3
								30	0
								80	0
								355	0,01
195	325	325	15	165	565			16730	0,32
								150	0
5		30	10					60	0
60		235		75				470	0,01
852870	173960	288660	117840	41030	355105	1725		5217940	100
16	3	6	2	1	7	0		100	100

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			01-sty	11	21	31	41	51
			10	20	30	40	50	60
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	100	SO	22,73	15,70	56,78	59,16	30,20	123,32
				20	8745	10890	8440	36335
	100	MD					0,46	
							120	
	80	ŚW			14,40	5,61	4,69	3,11
					2255	980	1315	890
	100	BK		19,17	9,91	2,30		
				110	115	215		
	140	DB		13,35	1,94			
				170				
	140	DB.S	0,86	5,03				
	140	DB.B						
	140	JS						
	80	GB						2,34
								595
	80	BRZ			4,71	6,24	20,23	11,13
					930	1685	4495	2560
80	OL		13,23	18,10	14,23	51,10	65,71	
			1610	3970	4075	13665	22040	
60	OS					2,31	1,27	
						880	465	
	Razem		23,59	66,48	105,84	87,54	108,99	206,88
				1910	16015	17845	28915	62885
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	83,81	22,59	131,51	56,52	56,83	112,91
				225	23855	12920	16860	39940
	100	MD			5,07	3,21		6,38
					1210	510		2575
	80	ŚW			22,25	2,64		2,13
					3200	565		865
	100	BK	2,95	67,01	66,58	0,85	1,09	2,17
				85	1285	60	255	410
	140	DB	6,87	4,95	36,47	0,99	3,22	
				35	1540	115	690	
	140	DB.S	3,01					
140	DB.B							

							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
70	80	90	100	120	140					
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21,56	109,05	134,89	33,83	57,90	12,98	8,73	35,42			722,25
8220	36805	51350	10480	21695	3895	3560	9325			209760
	1,08									1,54
	405									525
	14,30	3,40	4,40	1,89						51,80
	7040	1960	2235	825						17500
0,62	7,98		1,53	6,73	8,30	14,45				70,99
230	3590		650	2480	2740	5280				15410
13,64	1,11		0,82	9,18	38,22	36,56				114,82
6330	340		255	4215	17205	11755				40270
										5,89
						0,43				0,43
						220				220
			1,31							1,31
			375							375
1,90	1,97									6,21
565	520									1680
25,34	12,52	14,27	0,91	4,20			3,73			103,28
6570	3635	4100	180	1830			630			26615
61,33	79,80	83,53	33,25	5,42						425,70
21535	31430	34085	14525	2375						149310
										3,58
										1345
124,39	227,81	236,09	76,05	85,32	59,50	60,17	39,15			1507,80
43450	83765	91495	28700	33420	23840	20815	9955			463010
29,95	68,68	99,45	49,36	80,00	1,68		19,84			813,13
11385	28760	41840	17725	31190	685		5130			230515
	1,43									16,09
	690									4985
0,66	11,95	0,73					6,30			46,66
390	7855	450					1615			14940
7,34	7,09	8,26	1,22				7,64			172,20
1665	2275	2670	470				2730			11905
4,64	4,80	6,83	4,33	1,75	37,77	5,07	23,10	3,55		144,34
1415	1600	2765	1700	615	16080	2205	7425	1315		37500
										3,01
						26,90	4,13	16,02		47,05
						13325	2500	6425		22250

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			01-sty	11	21	31	41	51
			10	20	30	40	50	60
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	140	DB.C			3,51			
					90			
	80	BRZ		0,65			2,88	13,60
				40			785	4190
	80	OL	0,60		6,69		4,03	2,92
						1165	1295	880
	60	OS					1,15	
							400	
Razem			97,24	95,20	272,08	64,21	69,20	140,11
				385	32345	14170	20285	48860
LASÓW GOSPODAR- CZYCH (GZ)	100	SO	420,25	615,97	553,25	463,42	565,86	697,84
			90	6700	92950	103560	170895	220830
	100	MD				1,51		
						330		
	80	ŚW	4,14	1,89	43,05	12,49	10,34	4,65
			20	40	5595	2445	3695	1725
	80	DG		4,30				
	100	BK		31,98	1,21			
					50			
	140	DB	2,03	4,35	6,53	5,24		
				70				
	140	DB.S		4,00				
	140	DB.C		5,10	0,94			
					55			
	80	BRZ	3,47			2,17	14,21	27,74
						445	3390	7860
80	OL	24,30	61,85	93,08	20,67	23,93	12,35	
			4510	17905	5760	7040	4140	
60	OS						2,86	
							770	
Razem			454,19	729,44	698,06	505,50	614,34	745,44
			110	11320	116555	112540	185020	235325
(GPZ)	100	SO	517,65	573,77	640,69	468,87	744,40	1262,32
			770	7755	100465	110365	232545	411235
	100	MD	6,54	10,82	37,53	61,98	4,14	24,43
			230	435	5575	12870	1260	7725
	80	ŚW	0,71	12,78	183,77	135,35	49,56	29,69
				400	23960	25360	17040	11625
	80	DG						
100	BK	86,12	313,63	288,46	109,64	80,88	21,11	
			175	2810	7920	14025	15560	5860

							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
70	80	90	100	120	140					
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										3,51
										90
22,16	5,68						27,64			72,61
7820	1930						6535			21300
4,95	3,06	2,74								24,99
1840	1230	1310								7720
										1,15
										400
69,70	102,69	118,01	54,91	81,75	66,35	9,20	100,54	3,55		1344,74
24515	44340	49035	19895	31805	30090	4705	29860	1315		351605
244,22	676,56	1236,53	171,12	192,73	11,98					5849,73
88650	260025	497940	60485	79415	4630					1586170
										1,51
										330
10,16	35,78	31,32	10,69	5,30	1,25					171,06
5025	19015	16605	5920	2660	375					63120
										4,30
										33,19
										50
										18,15
										70
										4,00
										6,04
										55
2,19	1,23	6,04								57,05
715	350	1775								14535
19,28	7,54	15,45	6,53	4,34						289,32
7170	2915	6690	2255	1445						59830
3,18										6,04
925										1695
279,03	721,11	1289,34	188,34	202,37	13,23					6440,39
102485	282305	523010	68660	83520	5005					1725855
818,39	403,63	342,41	58,25	148,08	27,35		922,78	1,33		6929,92
312495	172505	146605	23310	66725	10755		256370	410		1852310
	1,59	10,01					3,09			160,13
	785	3920					410			33210
15,75	5,06	12,65	4,08	0,50			20,83			470,73
7775	2190	6495	1895	270			6835			103845
		0,53		1,15						1,68
		350		975						1325
54,66	76,15	38,43	12,97	3,36	2,17		9,43			1097,01
16845	29005	14145	5475	1250	785		3035			116890

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			01-sty	11	21	31	41	51
			10	20	30	40	50	60
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	140	DB	124,89	260,55	279,54	67,64	20,31	57,53
			1050	2530	15800	4760	3930	17660
	140	DB.S	13,14	5,82	1,89			
					45			
	140	DB.B	8,66	33,60	4,58			
			110		205			
	140	DB.C			0,67			
					30			
	80	KL						0,50
								105
	80	JW				1,61		
						265		
	140	JS			1,55			
					150			
	80	GB	0,61	1,52		0,62		0,34
				40		105		65
	80	BRZ	5,84	74,77	56,57	36,67	74,49	285,71
				3680	7090	8215	19095	82255
	80	OL	6,55	21,30	17,25	14,97	22,74	33,84
			25	1455	3555	3495	6555	10520
	60	OS				1,72	1,92	0,42
						475	560	110
	80	LP	1,67					
	Razem		772,38	1308,56	1512,50	899,07	998,44	1715,89
			2360	19105	164795	179935	296545	547160
OGÓŁEM GOSP. (G)			1226,57	2038,00	2210,56	1404,57	1612,78	2461,33
			2470	30425	281350	292475	481565	782485
Łącznie			1347,40	2199,68	2588,48	1556,32	1790,97	2808,32
			2470	32720	329710	324490	530765	894230

							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV		V		VI	VII	VIII				
61	71	81	91	101	121	141 i				
70	80	90	100	120	140	wyż.				
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
26,05	14,06	36,60	64,30	153,91	82,33	31,07	31,22			1250,00
8130	5420	15295	25510	68025	37125	15510	7055			227800
					3,99					24,84
					2195					2240
					14,43		21,03			82,30
					7920		7240			15475
	0,83		1,07	4,65			1,31			8,53
	240		515	2145			445			3375
										0,50
										105
					0,33					1,94
					125					390
										1,55
										150
2,15							4,27			9,51
875							495			1580
313,96	32,70						144,40			1025,11
107065	11285						30750			269435
37,26	10,47	4,84					8,72			177,94
12995	3895	2520					2655			47670
										4,06
										1145
				1,71						3,38
				525						525
1268,22	544,49	445,47	140,67	313,36	130,60	31,07	1167,08	1,33		11249,13
466180	225325	189330	56705	139915	58905	15510	315290	410		2677470
1547,25	1265,60	1734,81	329,01	515,73	143,83	31,07	1187,91	2,66		17689,52
568665	507630	712340	125365	223435	63910	15510	315290	410		4403325
1741,34	1596,10	2088,91	459,97	682,80	269,68	100,44	1306,77	4,88		20542,06
636630	635735	852870	173960	288660	117840	41030	355105	1725		5217940

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

20542,0043 ha

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 m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	210	6065	20450	12260	14060	18035	8310	8860	11665	1515	2395	205	25	3485	5		107545	74,18
MD	20	45	595	755	40	270		25	50					5			1805	1,24
ŚW		75	4240	2115	985	465	320	730	455	145	35	5		105			9675	6,67
DG									5		10						15	0,01
BK	15	500	1170	1235	855	195	495	695	290	110	35	30	35	80			5740	3,96
DB	90	705	2435	370	175	540	340	120	285	355	800	605	260	120	10		7210	4,97
DB.S	5		5									15					25	0,02
DB.B	10	45	20									170	15	105			365	0,25
DB.C			35					5		5	30			5			80	0,06
KL																		
JW				20													20	0,01
JS			10														10	0,01
GB		5				15	35	5						15			75	0,05
BRZ	20	315	475	370	795	2040	1865	195	60		10			495			6640	4,58
OL	100	660	1465	400	635	680	590	480	485	165	15			25			5700	3,93
OS				15	45	15	10										85	0,06
LP											5						5	0
Razem	470	8415	30900	17540	17590	22255	11965	11115	13295	2295	3335	1030	335	4440	15		144995	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 127435m³/1rok = 1274350m³/10 lat = 88% 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		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		85,76										85,76
BMŚW		198,45			4,09							202,54
BMW		20,76										20,76
LMŚW		213,37	3,96			5,84						223,17
LMW		38,54										38,54
LŚW		103,89			13,54							117,43
LW		14,47			1,81							16,28
OL		21,22										21,22
OLJ		3,68										3,68
LŁ		0,86										0,86
Ogółem		701,00	3,96		19,44	5,84						730,24

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	9110	BK	218,08	33,5	12	
	BMŚW		DB	42,51	31,8	11	
	BMŚW		DB.B	15,89	30,0	12	
	BMŚW		DB.S	6,99	40,0	22	
	BMW		DB.B	4,80	30,0	12	
	LMŚW		BK	421,13	43,8	12	
				1,37	60,0	12	
	LMŚW		DB	180,26	39,9	12	
	LMŚW		DB.B	31,61	36,2	12	
	LMŚW		DB.S	100,32	41,2	12	
	LMŚW		ŚW	11,64	80,0	12	
	LMW		BK	2,57	30,0	12	
	LMW		DB	13,28	52,8	12	
	LMW		DB.S	3,51	40,0	12	
	LŚW		BK	163,00	67,1	12	
				1,23	70,0	12	
				9130	3,94	60,0	12
				9160	1,96	60,0	12
	LŚW		DB		22,30	49,0	12
				9160	14,59	62,9	12
	LŚW		DB.B		1,86	30,0	22
				9130	3,7	80,0	12
				9160	2,98	60,0	12
	LŚW		DB.S		13,28	47,6	12
		9160	9,76	61,3	12		
LW	DB		14,21	39,2	12		
Razem				1306,77	44,4	12	
KDO	LŚW	9160	BK				
				3,55	40,0	12	
Razem				3,55	40,0	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9110	BK	31,98	36,5	12	
	BMŚW		DB	13,94	32,8	12	
	BMŚW		DB.C	5,10	30,0	22	
	BMŚW		DB.S	4,00	30,0	12	
	BMŚW		SO	268,59	97,3	12	
	BMŚW		ŚW	2,90	80,0	22	
	BMW		SO	32,81	92,7	12	
	LMŚW		BK	275,97	81,9	12	
				43,80	109,7	12	
	LMŚW		DB	49,79	58,1	12	
	LMŚW		DB.S	9,78	45,2	12	
	LMŚW		SO	465,51	97,2	11	
	LMŚW		ŚW	2,83	90,0	12	
	LMW		BK	4,41	94,1	12	

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
	LMW		DB	1,13	90,0	12
	LMW		SO	29,58	94,7	12
	LŚW		BK	194,84	93,6	12
		9110		51,33	93,8	12
		9130		14,41	80,1	12
	LŚW		DB	15,24	92,8	22
		9160		5,56	95,5	11
	LŚW		DB.B			
		9160		1,29	90,0	11
	LŚW		SO	9,51	90,0	13
	LW		BK	8,72	85,9	12
	LW		DB	4,66	86,2	12
	LW		DB.S	3,01	100,0	12
	LW		OL	4,74	100,0	12
Razem				1555,43	90,0	12
Ogółem				2865,75	69,2	12

Tabela XIII

Porównanie gruntów leśnych i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	NADLEŚNICTWO				
			Stan na:				
			1.01.1988r.	1.01.1998r.	1.01.2008r.	1.01.2018r.	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezal.	ha	17918,02	19270,34	20271,77	20770,28	
2	Zasoby miąższości – m ³ /brutto	m ³	3286895	3968541	4891385	5262677	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku	IIa	m ³	85	102	126	127
		IIb	-,,-	160	179	195	208
		IIIa	-,,-	234	241	270	296
		IIIb	-,,-	249	286	328	318
		IVa	-,,-	261	296	361	366
		IVb	-,,-	290	311	373	398
		Va	-,,-	307	333	383	408
		Vb	-,,-	322	345	383	378
		VI	-,,-	314	343	391	423
		VII i st.	-,,-	296	340	387	429
		K.O.	-,,-	194	245	288	272
	K.D.O.	-,,-	266	-	291	353	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha w m ³ (na gruntach zal. i niezal.)	m ³	183	206	241	253	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	52	53	55	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	6,11	6,27	6,98	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,00	2,16	2,55	3,65	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,93	1,75	2,09	2,83	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	6,03	6,21	8,14	8,26	

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 obowią- zywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywa- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrówna- nia śred- niego wieku	etat opty- malny	etat z po- trzeb prze- budowy	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	422	1240	26100	26100
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6595	5149	4385	5149	2209	3059	60815	60815
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	35940 <i>89,08</i>	27753 <i>70,36</i>	24477 <i>61,99</i>	27753 <i>70,36</i>	5771	X	X	273338 <i>703,06</i>
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	29471	33674	43415	33674	4509	41248	X	390394
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPO- DARSTWO (G)	65411	61427	67892	61427	10280	41248	0	663732
OGÓŁEM OBRĘB	72006	66576	72277	66576	12911	45547	86915	750647
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	72006	66576	72277	66576	12911	45547	86915	750647

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 72277 m3 brutto

Tabela nr XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	38,82	39,15	8,65	47,80		86,62
LASÓW OCHRONNYCH (O)	62,80	77,59	76,28	153,87		216,67
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	703,06					703,06
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		1100,32	622,28	1722,60		1722,60
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	703,06	1100,32	622,28	1722,60		2425,66
OGÓŁEM OBREB	804,68	1217,06	707,21	1924,27		2728,95
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	804,68	1217,06	707,21	1924,27		2728,95

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania prze-
drębnego 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	3,37	509,4	1359,75	630,35										2502,87
	MD		10,82	42,6	66,7										120,12
	ŚW		12,76	244,84	119,79										377,39
	BK		213,24	352,15	71,39										636,78
	DB		154,81	311,22	45,08										511,11
	DB.S			1,89											1,89
	DB.B		1,86	4,58											6,44
	DB.C			5,12											5,12
	JW				1,61										1,61
	JS			1,55											1,55
	GB		1,52												1,52
	BRZ		46,61	43,35	16,86										106,82
	OL		41,8	90,04	8,75										140,59
Razem	3,37	992,82	2457,09	960,53										4413,81	
Trzebieże późne (TP)	SO				395,82	1355,14	2177,8	1055,22	1022,69						6006,67
	MD					4,6	30,81		1,43					36,84	
	ŚW				27,37	55,31	33,56	7,88						124,12	
	BK				40,8	81,97	23,28	58,9	72,93	7,18	4,13			289,19	
	DB				20,57	23,14	57,53	44,33	15,52	40,51	65,39	128,87		395,86	
	DB.C										1,07			1,07	
	BRZ				23,6	86,15	318,06	51,04	2,3					481,15	
	OL				16,1	39,77	42,34							98,21	
	OS				1,72	2,52	1,4							5,64	
Razem				525,98	1648,6	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87		7438,75		
Razem trzebieże	SO	3,37	509,4	1359,75	1026,17	1355,14	2177,8	1055,22	1022,69					8509,54	
	MD		10,82	42,6	66,7	4,6	30,81		1,43					156,96	
	ŚW		12,76	244,84	147,16	55,31	33,56	7,88						501,51	
	BK		213,24	352,15	112,19	81,97	23,28	58,9	72,93	7,18	4,13			925,97	
	DB		154,81	311,22	65,65	23,14	57,53	44,33	15,52	40,51	65,39	128,87		906,97	
	DB.S			1,89										1,89	
	DB.B		1,86	4,58										6,44	
	DB.C			5,12							1,07			6,19	
	JW				1,61									1,61	
	JS			1,55										1,55	
	GB		1,52											1,52	
	BRZ		46,61	43,35	40,46	86,15	318,06	51,04	2,3					587,97	
	OL		41,8	90,04	24,85	39,77	42,34							238,8	
	OS				1,72	2,52	1,4							5,64	
Razem	3,37	992,82	2457,09	1486,51	1648,6	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87		11852,56		

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		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	
Łącznie	SO	3,37	509,4	1359,75	1026,17	1355,14	2177,8	1055,22	1022,69						8509,54
	MD		10,82	42,6	66,7	4,6	30,81		1,43						156,96
	ŚW		12,76	244,84	147,16	55,31	33,56	7,88							501,51
	BK		213,24	352,15	112,19	81,97	23,28	58,9	72,93	7,18	4,13				925,97
	DB		154,81	311,22	65,65	23,14	57,53	44,33	15,52	40,51	65,39	128,87			906,97
	DB.S			1,89											1,89
	DB.B		1,86	4,58											6,44
	DB.C			5,12								1,07			6,19
	JW				1,61										1,61
	JS			1,55											1,55
	GB		1,52												1,52
	BRZ		46,61	43,35	40,46	86,15	318,06	51,04	2,3						587,97
	OL		41,8	90,04	24,85	39,77	42,34								238,8
	OS				1,72	2,52	1,4								5,64
Ogółem		3,37	992,82	2457,09	1486,51	1648,6	2684,78	1217,37	1114,87	47,69	70,59	128,87		11852,56	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytkowników głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2728,95	1806,17	750647	632485
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			37532	31624
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2728,95	1806,17	788179	664109
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			290	241
3. pozostałe	1,75		262	221
Razem nie zaliczone	1,75		552	462
Razem użytki rębne	2730,70	1806,17	788731	664571
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11852,56		575000	460000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	11852,56		575000	460000
Ogółem użytki główne (I+II)	14583,26	1806,17	1363731	1124571

* 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 = 108905m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskaźników 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 podszyców	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 przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	44,20	11,54	496,88	230,09		0,69	783,40	0,75	784,15		208,47	121,65	502,67	832,79		704,10
BMW	7,96		31,71	4,36			44,03		44,03		20,80	4,97	52,82	78,59		36,07
BSW	23,48		148,07				171,55		171,55		39,92	39,87	96,03	175,82		148,07
LŁ											1,05	0,86	3,80	5,71		
LMŚW	35,80	24,09	89,88	680,96	7,91	2,38	841,02	4,49	845,51		336,25	188,46	893,94	1418,65		778,50
LMW	3,19		14,04	23,98		0,20	41,41	0,35	41,76		29,64	4,97	82,21	116,82		39,69
LŚW	6,62	22,46	17,65	181,60		0,78	229,11	1,44	230,55		97,40	83,67	329,52	510,59		247,43
LW			3,98	11,80			15,78	0,78	16,56		7,70	8,26	46,66	62,62		16,56
OL	2,22		2,47				4,69		4,69		13,52	1,18	12,33	27,03		2,47
OLJ								0,25	0,25		1,19	2,13	24,22	27,54		0,25
OGÓLEM	123,47	58,09	804,68	1132,79	7,91	4,05	2130,99	8,06	2139,05		755,94	456,02	2044,20	3256,16		1973,14
Zadania na 10-lecie	123,47	58,09	643,74	1132,79	7,91	4,05	1970,05	303,57	2273,62		755,94	456,02	2044,20	3256,16		1973,14

Tabela nr XIX

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		20271,77	20770,28
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		4891385	5262677
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		241	253
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	355267,80	585894,40
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	278845,80	221566,80
		wartość środków trwałych – tys. zł	6108,00	16616,00
	Razem	tys. zł	640221,60	824077,20
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	604293	664571
		użytki przedrębne – m ³ netto	500000	460000
		razem użytki główne – m ³ netto	1104293	1124571
		udział użytków przedrębnych - %	45,3	40,9
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	1715369	1449950
		przeciętnie m ³ /ha/rok	8,26	6,98
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,65	3,79
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,83	2,76
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	6,48	6,55
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,77	2,59
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,85	9,41
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		9,80	9,57
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Tabela nr XX

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa spodziewanego wg etatu użytkownika głównego przyjętego do realizacji w POL

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2014-2016)	Według etatu użytkownika głównego proponowanego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem požądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	111134	112457	112457
2.	Koszty administracyjne	zł	9476703	9476703	9476703
3.	Koszty ochrony lasu	zł	1326713	1326713	1326713
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	98897	98897	98897
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4842	4842	4842
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	282,69	227,36	227,36
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	370	370	370
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	496,44	325,62	325,62
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	40	40	40
Suma kosztów (k)		zł	16900141	16621950	16621950
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	181,85	181,85	181,85
Suma przychodów (p)		zł	20209718	20450305	20450305

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	32,07	3,27	104,80	0,38	12,34	3,65	117,14
BMB	157,83	1,87	294,56	0,48	76,28	2,35	370,84
BMŚW	4695,83	0,36	1685,79	0,86	4024,59	1,22	5710,38
BMW	378,58	0,56	212,89	0,61	230,22	1,17	443,12
BŚW	920,01	0,39	357,78	0,33	306,55	0,72	664,34
LŁ	45,16	1,76	79,31	0,80	36,04	2,56	115,35
LMB	96,73	2,50	241,92	0,75	72,17	3,25	314,08
LMŚW	7001,96	1,02	7113,40	1,48	10357,95	2,50	17471,35
LMW	534,89	2,49	1331,39	0,97	518,74	3,46	1850,13
LŚW	1973,03	2,82	5561,72	1,32	2599,84	4,14	8161,57
LW	270,80	3,34	905,09	1,87	505,24	5,21	1410,34
OL	228,12	3,51	801,72	3,36	767,56	6,87	1569,27
OLJ	293,06	2,47	722,92	2,26	663,63	4,73	1386,56
Razem obręb	16628,07	1,17	19413,29	1,21	20171,17	2,38	39584,46
Ogółem n-ctwo	16628,07	1,17	19413,29	1,21	20171,17	2,38	39584,46

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

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
240 -i	2,94	D	SO	1		
249 -n	4,87	D	SO	1		
438 -c	7,78	D	DB.B	1		
439 -b	7,87	D	DB.B	1		
441 -d	4,13	D	DB.B	1		
489 -a	6,72	D	DG	1		
580 -f	2,38	D	OL	1		
587 -j	2,43	D	SO	1		
594 -c	2,06	D	OL	1		
750 -a	1,05	D	SO	1		
564 -r	4,08	NAS GOSP	OL		7,98	
579 -a	3,90					
594 -c	2,06	NAS GOSP	OL		2,06	
594 -d	2,15	NAS GOSP	OL		2,15	
110 -c	7,82	NAS GOSP	DB.B		74,91	
110 -d	8,26					
111 -h	5,43					
111 -i	6,17					
388 -p	2,98					
389 -o	10,06					
389 -s	2,98					
391 -i	1,78					
392 -i	7,59					
438 -c	7,78					
441 -d	4,13					
444 -k	9,93					
61 -g	5,41	NAS GOSP	SO		128,67	
61 -i	3,22					
87 -b	6,74					
88 -a	9,91					
90 -c	1,87					
90 -d	2,20					
90 -f	2,72					
90 -g	1,40					
91 -b	5,34					
91 -d	6,21					
109 -l	2,74					
116 -j	1,37					
225 -i	4,10					
245 -d	3,18					
249 -n	4,87					

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
278 -j	4,18					
465 -c	5,11					
465 -d	4,82					
587 -i	3,80					
587 -j	2,43					
625 -g	5,51					
660 -h	2,54					
660 -k	5,90					
739 -i	4,24					
739 -j	5,89					
747 -i	5,54					
790 -b	2,83					
790 -i	5,87					
790 -j	3,12					
790 -k	3,65					
791 -c	1,96					
554 -f	9,95	NAS GOSP	BRZ		9,95	
670 -d	10,76	NAS GOSP	BK		10,76	
517 -d	7,48	NAS GOSP	BK		7,48	
391 -a	2,54	NAS GOSP	BK		2,54	
429 -b	3,14	NAS GOSP	BRZ		3,14	
428 -i	2,46	NAS GOSP	BRZ		2,46	
619 -c	3,99	NAS GOSP	DB.S		3,99	
700 -b	13,34	ZR NAS	CZR.P	23	0,50	
355 -a	0,67	ZR NAS	LP	14	0,10	
442 -f	0,94	ZR NAS	GB	26	0,10	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	256,09	X
	X	ZR NAS	X	63	0,70	X
	X	D	X	10	X	X

KRONIKA