

NADLEŚNICTWO TUCZNO
OBRĘB TUCZNO

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

Tom IA

ELABORAT



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Szczecinek, 2014 r.

Wykonawca

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

Opracowanie

Kierownik pracowni u.l. Dariusz Ber

Kontrola końcowa

Z-ca Dyrektora Oddziału Mieczysław Kopciński

SKOROWIDZ

Strona

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	-	7
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	-	7
1.1.1. Położenie lasów Nadleśnictwa	-	7
1.1.2. Rys historyczny	-	10
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	-	17
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	-	22
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	-	22
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	-	24
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu	-	25
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłanczanych z produkcji.....	-	27
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	-	27
1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....	-	27
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	-	27
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	-	27
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	-	28
1.3.3. Rzeźba terenu	-	28
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	-	29
1.3.5. Typy siedliskowe lasu.....	-	32
1.3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	-	35
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych i chronionych siedlisk przyrodniczych	-	35
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu	-	37
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	-	41
1.3.9.1. Obszary chronione.....	-	41
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu.....	-	41
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	-	49
1.3.10. Problematyka innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ...	-	50
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	-	51
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	-	51
1.4.1.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu	-	51
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	-	54

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa	-	57
1.4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych	-	57
1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	-	58
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu u.l.	-	59
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	-	60
1.5.1. Charakterystyka stanu lasu	-	60
1.5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	-	61
1.5.1.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	-	72
1.5.1.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów	-	74
1.5.1.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych	-	76
1.5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec okresu gospodarczego	-	77
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	-	83
2.1. Referat Nadleśniczego	-	85
2.2. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu	-	137
2.3. Referat kierownika ZOL	-	151
2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora RDLP	-	155
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	-	157
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych	-	157
3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	-	157
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	-	161
3.1.2.1. Podział na gospodarstwa	-	161
3.1.2.2. Przyjęte wieki rębności	-	164
3.1.2.3. Podział lasu na ostępy	-	164
3.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	-	164
3.2.1. Etat użytkowania rębnego	-	165
3.2.2. Etat użytkowania przedrębego	-	167
3.2.3. Łączny rozmiar użytkowania głównego	-	168
3.3. Opisanie i zestawienie zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu	-	169
3.3.1. Użytkowanie lasu.....	-	169
3.3.1.1. Użytki rębne.....	-	169
3.3.1.2. Użytki przedrębne.....	-	173
3.3.1.3. Łącznie użytki główne.....	-	175
3.3.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	-	176
3.3.2. Hodowla lasu	-	177
3.3.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie.....	-	177

3.3.2.2. Nasiennictwo i selekcja.....	-	179
3.3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	-	181
3.3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	-	181
3.3.3.2. Ochrona przeciwpożarowa	-	193
3.3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	-	215
3.3.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	-	218
3.3.5.1. Budownictwo i remonty dróg	-	219
3.3.5.2. Budownictwo ogólne.....	-	219
3.3.5.3. Melioracje wodne.....	-	219
3.3.5.4. Mała retencja	-	220
3.3.5.5. Turystyka i rekreacja	-	221
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	-	223
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	-	224
5.1. Przewidywany stan zasobów drzewnych na dzień 31.12.2023 r.	-	224
5.2. Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych	-	224
5.2.1. Rzeczywisty a pożądaný skład gatunkowy	-	224
5.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa	-	225
5.2.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny	-	225
5.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów	-	226
5.2.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego	-	226
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	-	227
6.1. Prace geodezyjne	-	227
6.2. Prace siedliskowe	-	227
6.3. Prace urządzeniowe	-	227
6.4. Zestawienie planu urządzenia lasu	-	231
7. ZAŁĄCZNIKI	-	233
7.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	-	235
7.2. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	-	263
7.3. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu	-	279
7.4. Decyzja MŚ w sprawie uznania lasów za ochronne.....	-	281
7.5. Uzgodnienie planu urządzenia lasu dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	-	283
7.6. Protokół terenowego odbioru robót urządzeniowych.....	-	287
7.7. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbných kołowych oraz zestawienie błędów procentowych pomierzonych cech	-	291
7.8. Zestawienie starej-nowej numeracji oddziałów	-	295
8. TABELI I WYKAZY.....	-	301
KRONIKA	-	417

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

1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1. Położenie lasów Nadleśnictwa

Pod względem organizacyjnym Nadleśnictwo Tuczo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest w jej północno-zachodniej części granicząc bezpośrednio z nadleśnictwami Kalisz Pomorski, Mirosławiec, Wałcz, Trzcianka, Człopa, Głusko (RDLP Szczecin) oraz z Drawieńskim Parkiem Narodowym. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa to obszar o powierzchni 379,11 km², o lesistości 55,6%.

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			Lasy współwł. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2)	
		w zarządzie LP		pozo- zo- stałe	razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem				
		urządza- n-ctwo	inne n-ctwa									parki narodowe
powierzchnia w ha										%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Woj. ZACHODNIOPOMORSKIE	361,01	19 768,86	-	-	-	19 768,86	176,48	125,00	301,48	-	20 070,34	55,6
Powiat wałecki	361,01	19 768,86	-	-	-	19 768,86	176,48	125,00	301,48	-	20 070,34	55,6
Miasto Tuczo	9,20	139,80	-	-	-	139,80	-	118,79	118,79	-	258,59	28,1
Gm. Tuczo	182,37	9663,09	-	-	-	9663,09	-	-	-	-	9663,09	53,0
Gm. Wałcz	121,73	5806,26	-	-	-	5806,26	176,48	6,21	182,69	-	5988,95	49,2
Gm. Człopa	47,22	4157,98	-	-	-	4157,98	-	-	-	-	4157,98	88,1
Gm. Mirosławiec	0,49	1,73	-	-	-	1,73	-	-	-	-	1,73	3,5
Powiat pilski	18,10	991,34	-	-	-	991,34	-	-	-	-	991,34	54,8
Gm. Szydłowo	18,10	991,34	-	-	-	991,34	-	-	-	-	991,34	54,8
Woj. WIELKOPOLSKIE	18,10	991,34	-	-	-	991,34	-	-	-	-	991,34	54,8
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	379,11	20 760,20	-	-	-	20 760,20	176,48	125,00	301,48	-	21 061,68	55,6

W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa Tuczo leżą w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie wałeckim oraz około 5% powierzchni w północnej części województwa wielkopolskiego w powiecie pilskim.

Dane zamieszczone w tabeli przedstawiają w ujęciu powierzchniowym przynależność Nadleśnictwa Tuczo do województw, powiatów oraz gmin:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według podziału administracyjnego

Jednostka ewidencyjna	Grupy rodzajów powierzchni				Grunty nieleśne	Razem jednostka ewidencyjna
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Razem lasy		
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Tuczo (45)	9268,1916	81,3061	313,4709	9662,9686	418,5382	10081,5068
Miasto Tuczo (44)	138,2345		1,5416	139,7761	2,4699	142,2460
Gmina Wałcz (52)	5528,4063	101,1589	176,6030	5806,1682	190,7982	5996,9664
Gmina Człopa (25)	3926,4393	87,8118	143,8062	4158,0573	114,7523	4272,8096
Gmina Mirosławiec (35)	1,6751		0,0549	1,7300	0,9700	2,7000
Razem powiat wałecki	18862,9468	270,2768	635,4766	19768,7002	727,5286	20496,2288
Razem województwo zachodniopomorskie	18862,9468	270,2768	635,4766	19768,7002	727,5286	20496,2288
Gmina Szydłowo (62)	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Razem powiat pilski	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Razem województwo wielkopolskie	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Ogółem Nadleśnictwo	19811,2477	282,3750	666,5863	20760,2090	746,3336	21506,5426

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Tuczo, tj. w środkowej części zasięgu terytorialnego w oddz. 271 c.

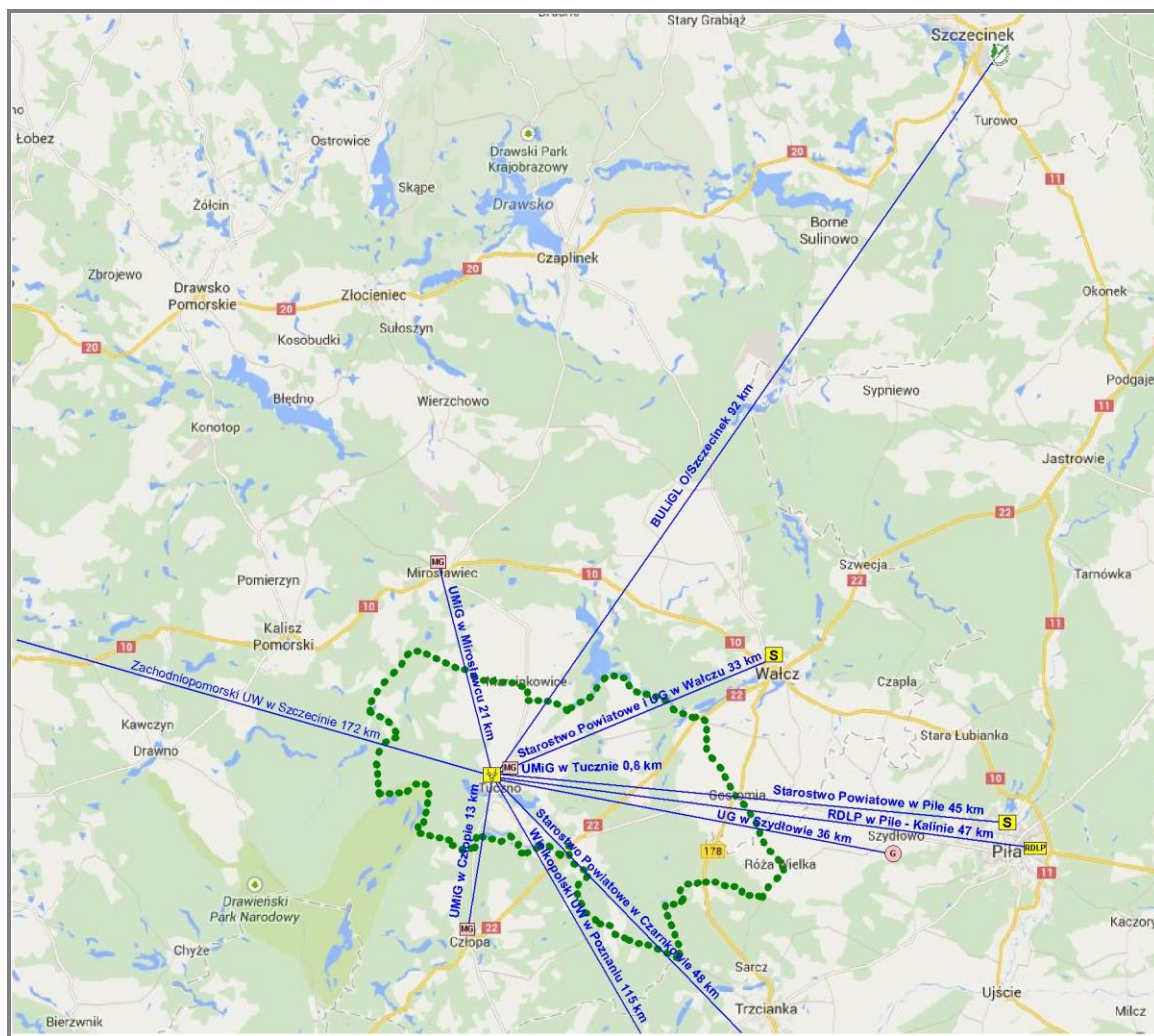
- adres: ul. *Klasztorna 36*, 78 – 640 Tuczo,.
- tel.: (67) 259 31 47,
- fax.: (67) 266 32 99,
- e-mail: tuczno@pila.lasy.gov.pl

Odległości siedziby Nadleśnictwa od urzędów i instytucji związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej wynoszą:

- Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie - 172 km
- Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu - 115 km
- Starostwo Powiatowe w Pile - 45 km
- Starostwo Powiatowe i Urząd Gminy w Wałczu. - 33 km
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie - 48 km
- Urząd Miasta i Gminy w Człopie - 13 km
- Urząd Miasta i Gminy w Mirosławcu - 21 km
- Urząd Miasta i Gminy w Tucznie - 0,8 km
- Urząd Gminy w Szydłowie - 36 km
- RDLP w Pile - Kalinie - 47 km
- BULiGL O/ Szczecinek - 92 km

Położenie i odległości od Nadleśnictwa Tuczo od ważniejszych miejscowości przedstawia również załączona mapka sytuacyjna

Położenie Nadleśnictwa Tuczo



1.1.2. Rys historyczny

Brak danych, które mogłyby zobrazować stan lasów Nadleśnictwa Tuczo przed 1945 rokiem. Zasadnicze informacje z powojennych okresów gospodarczych na przedstawiono w zestawieniach danych historycznych. Wielokrotne zmiany zasięgu Nadleśnictwa i składających się na nie obrębów leśnych, w tym likwidacja i ponowne utworzenie Nadleśnictwa, łączenie i dzielenie obrębów oraz przenoszenie ich fragmentów do różnych obrębów w związku z tworzeniem nowych nadleśnictw, nie pozwalają na przedstawienie szczegółowego przebiegu i rozwoju gospodarki leśnej w poszczególnych obrębach.

Obręb Strzalin - Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna ha	ha	4 772,63	6 575,47	7 028,10
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	4 391,10	6 090,14	6 432,51
<i>w tym zalesienia porolne</i>	ha	<i>brak danych</i>	2 349,88	2 777,30
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	---	158,05	173,77
- grunty nieleśne	ha	381,53	327,28	421,82
<i>w tym grunty przeznaczone do zalesienia</i>	ha	11,20	39,74	107,41
Lasy ochronne	ha	1 074,40	582,41	1 204,10
Rezerwy - pow.gruntów zalesionych i niezal.	ha	---	239,70	239,56
Rezerwy projektowane pow.gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	---	---	---
Obszary chronionego krajobrazu	ha	---	<i>brak danych</i>	6 031,55
Mięszość drzewostanów na gruntach leśnych zalesionych	m ³	630 148	1 130 23	1 635 024
Przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych zalesionych	m ³	148	188	256
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	49	54
Etat użytków rębnych - roczny				
Powierzchnia	<i>plan wyk</i>	ha	<u>38,2</u> 33,7	<u>58,6</u> 53,7
Mięszość netto	<i>plan wyk</i>	m ³	<u>5849</u> 4631	<u>10107</u> 7991
Etat użytków przedrębnych - roczny				
Powierzchnia	<i>plan wyk</i>	ha	<u>346,2</u> 447,6	<u>494,0</u> 474,0
Mięszość netto	<i>plan wyk</i>	m ³	<u>3783</u> 5093	<u>8511</u> 9056
Roczny plan odnowień i zalesień - na powierzchniach otwartych	<i>plan wyk</i>	ha	<u>45,8</u> 61,3	<u>54,5</u> 65,6
				<u>40,7</u> 34,1

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych:	lat			
Db, Js		140	140	140
Bk, So, Md		100	100	100
Dg, Św, Brz, OI, Ak, Gb		80	80	80
Os		60	60	60
Tp, Wb		40	40	40

Obręb Tuczno - Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna ha	ha	7 895,72	8 245,54	8 412,41
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	7 329,47	7 454,30	7 852,50
<i>w tym zalesienia porolne</i>	ha	<i>brak danych</i>	3 527,94	4 234,57
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	---	281,38	281,01
- grunty nieleśne	ha	566,25	509,86	278,90
<i>w tym grunty przeznaczone do zalesienia</i>	ha	20,80	236,84	10,83
Lasy ochronne	ha	611,51	964,80	1 111,01
Rezerwy - pow.gruntów zalesionych i niezal.	ha	2,11	---	20,85
Rezerwy projektowane pow.gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	---	22,33	---
Obszary chronionego krajobrazu	ha	---	<i>brak danych</i>	3 240,20
Miąższność drzewostanów na gruntach leśnych zalesionych	m ³	1 021 026	1 295 785	1 760 039
Przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych zalesionych	m ³	143	176	227
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	47	49
Etat użytków rębnych - roczny				
Powierzchnia	ha	<u>61,5</u> 53,9	<u>63,9</u> 59,9	<u>71,7</u> 62,9
Miąższność netto	m ³	<u>10781</u> 9944	<u>13535</u> 13567	<u>14191</u> 12970
Etat użytków przedrębnych - roczny				
Powierzchnia	ha	<u>567,0</u> 638,0	<u>604,5</u> 596,0	<u>565,9</u> 579,7
Miąższność netto	m ³	<u>5982</u> 6750	<u>10384</u> 11922	<u>16302</u> 17488

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Roczny plan odnowień i zalesień - na powierzchniach otwartych	ha	<u>75,4</u> 172,7	<u>94,7</u> 98,5	<u>53,1</u> 44,9
plan wyk				
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych:				
Db, Js	lat	140	140	140
Bk, So, Md		100	100	100
Dg, Św, Ol, Brz, Ak, Gb		80	80	80
Os		60	60	60
Tp, Wb		40	40	40

Obwód Trzcinnno - Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna ha	ha	8 495,00	7 208,66	7572,97
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	7 950,21	6 743,67	7033,61
<i>w tym zalesienia porolne</i>	ha	1 987,50	2 284,50	2408,31
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	---	217,63	237,49
- grunty nieleśne	ha	544,79	247,36	301,87
<i>w tym grunty przeznaczone do zalesienia</i>	ha	3,60	7,31	81,46
Lasy ochronne	ha	1 767,85	410,29	418,64
Rezerwy - pow.gruntów zalesionych i niezal.	ha	---	---	---
Rezerwy projektowane pow.gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	---	---	---
Obszary chronionego krajobrazu	ha	---	---	---
Miąższość drzewostanów na gruntach leśnych zalesionych	m ³	1 197 670	1 278 195	1 658 739
Przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych zalesionych	m ³	152	191	240
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	52	54
Etat użytków rębnych - roczny				
Powierzchnia	ha	<u>59,4</u> 53,0	<u>70,3</u> 58,1	<u>75,7</u> 61,2
plan wyk				
Miąższość netto	m ³	<u>10 297</u> 8 443	<u>15 857</u> 13 491	<u>17 652</u> 14 964
plan wyk				

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	II rewizja	III rewizja	IV rewizja
1	2	3	4	5
Etat użytków przedrębnych - roczny				
Powierzchnia plan wyk	ha	<u>679,4</u> 631,1	<u>563,4</u> 554,3	<u>528,3</u> 536,7
Miąższość netto plan wyk	m ³	<u>8 518</u> 11 132	<u>8 062</u> 10 430	<u>12 945</u> 16 430
Roczny plan odnowień i zalesień - na powierzchniach otwartych plan wyk	ha	<u>64,6</u> 62,9	<u>74,0</u> 74,0	<u>79,1</u> 60,3
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych:				
Db, Js	lat	140	140	140
Bk, So, Md, ,Dg		100	100	100
Św, Ol, Brz, Ak, Gb		80	80	80
Os		60	60	60
Tp, Wb		40	40	40

Nadleśnictwo Tuczo - Zestawienie danych historycznych

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy		
	Jedn.	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia ogólna ha	ha	23013,48	21506,50
- grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	21318,62	20093,76
<i>w tym zalesienia porolne</i>	ha	<i>9420,18</i>	<i>9308,34</i>
- grunty związane z gospodarką leśną	ha	692,27	666,44
- grunty nieleśne	ha	1004,70	746,30
<i>w tym grunty przeznaczone do zalesienia</i>	ha	<i>199,70</i>	---
Lasy ochronne	ha	2733,75	2772,89
Rezerwy - pow.gruntów zalesionych i niezal.	ha	260,41	408,55
Rezerwy projektowane pow.gruntów zalesionych i niezal.	ha	---	---
Obszary chronionego krajobrazu	ha	9271,75	14028,46
Miąższość drzewostanów na gruntach leśnych zalesionych	m ³	5053802	5697283
Przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych zalesionych	m ³	240	288
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56
Etat użytków rębnych - roczny			
Powierzchnia plan wyk	ha	<u>221,8</u> 194,8	<u>230,6</u> ---

Wyszczególnienie	Okres gospodarczy			
	Jedn.	IV rewizja	V rewizja	
Miąszość netto	<u>plan</u> <u>wyk</u>	m ³	<u>44848</u> <u>39207</u>	<u>56605</u> ---
Etat użytków przedrębnych - roczny				
Powierzchnia	<u>plan</u> <u>wyk</u>	ha	<u>1557,1</u> <u>1593,0</u>	<u>1214,3</u> ---
Miąszość netto	<u>plan</u> <u>wyk</u>	m ³	<u>43000</u> <u>48590</u>	<u>58000</u> ---
Roczny plan odnowień i zalesień - na powierzchniach otwartych	<u>plan</u> <u>wyk</u>	ha	<u>167,1</u> <u>139,3</u>	<u>107,9</u> ---
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych:				
Db, Dbb Js			---	140
So, Md, , Bk			---	100
Św, Dg, OI, Brz, Ak, Gb, Kl, Jw, Lp, Wz, Dbc,			---	80
Os, OI _{odr}			---	60
Tp, OI _{sz}			---	40

Okres prowizorycznego urządzania lasu

W 1946 roku utworzone zostały Nadleśnictwo Strzality o powierzchni 4820 ha oraz Nadleśnictwo Tuczo o powierzchni 7463 ha. Powstały one z dawnych poniemieckich lasów państwowych, lasów wielkoobszarowych majątków ziemskich i lasów drobnej własności chłopskiej.

W wyniku reorganizacji w 1959 roku zlikwidowano Nadleśnictwo Strzality, włączając je do Nadleśnictwa Tuczo (2886 ha), Nakielno – (1223 ha) i Świerczyna (711 ha). Przejmowanie kolejnych gruntów oraz korygowanie granic zasięgu działania jednostek administracyjnych lasów państwowych spowodowało, że w 1962 roku powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo wynosiła 11 758 ha. Gospodarkę leśną do 1962 roku prowadzono według ogólnie obowiązujących zasad, na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku sporządzonej w 1946 r., oraz prowizorycznego planu urządzania lasu (10-letniego) w czasie obowiązywania, którego dokonano rewizji użytkowania zwiększając etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz dostosowując sposoby zagospodarowania i rodzaje rębni do nowych zasad hodowli lasu.

Okres definitywnego urządzania lasu

Po ustaleniu granic i wykonanych pomiarach geodezyjnych, ustalona została powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo według stanu na 1. 10. 1962 r. Wynosiła ona 11601 ha. Różnica powierzchni była wynikiem przekazania 404 ha – głównie jezior, oraz przejęcia 247 ha gruntów do zalesienia z zasobu PFZ i sąsiednich PGR-ów. Definitywny plan urządzania lasu obowiązywał do 30. 09. 1972 roku. Ogólnie można stwierdzić, iż w okresie tym użytki główne pozyskiwano zgodnie z planami; nie wystąpiły istotne zagrożenia dla stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

Okres I i II rewizji u.l.

W 1973 roku opracowany został plan I rewizji urządzania lasu.

Z dniem 1 stycznia 1973 r. Nadleśnictwo Tuczo jako obręb leśny Tuczo przyłączono do wieloobróbowego Nadleśnictwa Człopa. Po utworzeniu Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Pile, zasadniczą część obrębu Tuczo o pow. 9492 ha razem z częścią obrębu Krępa Krajeńska o pow. 3005 ha, z dniem 1 stycznia 1979 r. włączono do Nadleśnictwa Mirosławiec.

W 1979 r. wystąpiły znaczne szkody od okiści a w latach 1980-1982 duże szkody od gradacji brudnicy mniszki, której konsekwencją był wzmożony rozwój szkodników wtórnych. Stan zdrowotny i sanitarny lasów uległ znacznemu pogorszeniu.

Plan II rewizji urządzania lasu został sporządzony na lata 1984 - 1993. W wyniku zmian reorganizacyjnych w lasach państwowych, z dniem 26 czerwca 1986 r. powołane zostaje Nadleśnictwo Tuczo, w skład którego wchodzi obręby: Tuczo i Strzalin z Nadleśnictwa Mirosławiec oraz Trzcinn z Nadleśnictwa Człopa. Powierzchnie poszczególnych obrębów kształtowały się następująco: obręb Tuczo – 7 895,72 ha, obręb Strzalin – 4 772,63 ha, obręb Trzcinn – 8 495,00 ha. W 1989 roku przekazano do Drawieńskiego Parku Narodowego 804,47 ha gruntów z obrębu Tuczo. W omawianym okresie pozyskanie użytków rębnych było na ogół zgodne z planami.

Okres III rewizji urządzania lasu

W roku 1994 Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile wykonała prace taksacyjne związane z III rewizją urządzania lasu, w wyniku, których opracowano plan na okres od 1.01.1995 r. do 31.12.2004 r. Nadleśnictwo składało się wówczas z obrębów Strzalin i Tuczo. Obręb Trzcinn w tym czasie organizacyjnie związany był z Nadleśnictwem Biała i dla niego opracowano plan u.l. na okres od 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Tuczo wynosiła 14821,01 ha (obrab Strzalin – 6 575,47 ha, obrab Tuczo – 8 245,54 ha).

Z dniem 1 stycznia 2004 roku na podstawie Zarządzenia nr 66 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 czerwca 2003 r. nastąpił podział Nadleśnictwa Biała, w wyniku któ-

rego obręb leśny Trzcinnno o powierzchni 7 208,66 ha został ponownie włączony do Nadleśnictwa Tuczo.

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo wynosiła 22 029,67 ha.

W okresie między III a IV rewizją urządzenia lasu zaszły następujące zmiany w powierzchni obrębów i Nadleśnictwa:

Stan powierzchni na dzień	Powierzchnia w ha		
	leśna	nieleśna	Razem
OBRĘB STRZALINY			
01.01.1995 r.	6248,19	327,28	6575,47
01.01.2005 r.	6605,28	422,67	7027,95
Bilans	+357,09	+95,39	+452,48
OBRĘB TUCZNO			
01.01.1995 r.	7735,65	509,86	8245,54
01.01.2005 r.	8132,75	279,50	8412,25
Bilans	+397,07	- 230,36	+166,71
OBRĘB TRZCINNO			
01.01.1994 r.	6961,30	247,36	7208,66
01.01.2005 r.	7274,15	297,99	7572,14
Bilans	+312,85	+50,63	+363,48
NADLEŚNICTWO TUCZNO			
01.01.1995 r.	13983,87	837,14	14821,01
01.01.2005 r.	22012,18	1000,16	23012,34
Bilans	+8028,31	+163,02	+8191,33

Powierzchnia Nadlesnictwa Tuczo zwiększyła się o 8191,33 ha, głównie w wyniku włączenia do Nadleśnictwa obręby Trzcinnno. Znaczne zmiany powierzchniowe nastąpiły także w obrębach leśnych, gdzie zwiększenie powierzchni wynikało przeważnie z przejścia gruntów do zalesienia od Agencji Nieruchomości Rolnych. Łącznie w trzech obrębach przejęto od ANR około 940 ha gruntów rolnych.

W latach 1995-2004 lasom Nadleśnictwa Tuczo zagrażały szkodniki nękające i gradacyjne, zarówno pierwotne jak i wtórne. Wśród szkodników pierwotnych wówczas występujących i zagrażających drzewostanom Nadleśnictwa wymienić należy: brudnicę mniszkę, poprocha cetyniaka, chrabąszcza majowego, natomiast wśród szkodników wtórnych: przyplaszczka granatka, cetyńca i kornika. W celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, Nadleśnictwo Tuczo corocznie zbierało materiały do prognozowania

zagrożenia oraz w koniecznych przypadkach zwalczało owady chemicznie bądź mechanicznie.

Okres IV rewizji urządzania lasu

Plan IV rewizji urządzania lasu sporządziło w latach 2004-2005 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Plan obejmował okres od 1.01.2005 r. do 31.12.2014 r. Szczegółowa analiza wykonania zadań gospodarczych w tym okresie przedstawiona została w punkcie 2 – Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu.

Okres V rewizji urządzania lasu

W latach 2013-2014 BULiGL Oddział w Szczecinku wykonało prace związane z V rewizją urządzania lasu i opracowało plan na okres od 1.01.2015 r. do 31.12.2024 r.

Na podstawie Zarządzenia nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 grudnia 2013 r. w sprawie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Tuczo połączono obręby Strzalin, Tuczo i Trzcino w jeden obręb leśny Tuczo.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

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

- bazę materiałów źródłowych SILP zaktualizowaną na dzień 1.01.2013 r.,
- leśną mapę numeryczną zaktualizowaną na dzień 1.01.2013 r.
- zweryfikowaną mapę ewidencyjną gruntów,
- zweryfikowany rejestr gruntów.

Dokumenty ewidencyjne przygotowało BULiGL Oddział w Szczecinku.

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

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją ewidencyjną, a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie, bądź zlecał na bieżąco do opracowania służbom geodezyjnym.

Na dzień 01.01.2014 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 100%.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	L A S Y				Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne		Grunty związane z gospodarką leśną	Razem lasy		
	zalesione	niezalesione				
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Tuczo						
Grunty w zarządzie N-ctwa	19 811,2477	282,3750	666,5863	20 760,2090	746,3336	21 506,5426
Współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycz.	---	---	---	---	---	--
Grunty N-ctwa Tuczo	19 811,2477	282,3750	666,5863	20 760,2090	746,3336	21 506,5426

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

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Tuczo wynosi **21 506,5426 ha**.

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

Różnice stanu posiadania

Stan na:	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
1.01.2005 r.	23 012,7005
1.01.2015 r.	21 506,5426
Różnica	-1 506,1579

Zmiany powierzchniowe związane były głównie z przekazaniem do Nadleśnictwa Głusko ok. 1485 ha, a ponadto, w mniejszym zakresie, z wymianą gruntów z innymi jednostkami administracyjnymi LP, przejęciem gruntów od ANR, sprzedażą gruntów w trybie art. 38 ust. 1, art. 38 ust. 3 oraz art. 40 ustawy o lasach.

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
I. LASY - razem	20760,2090
1. Grunty leśne zalesione – razem	19811,2477
a) drzewostany	19796,1477
b) plantacje drzew - razem	15,1000
w tym:	
plantacje nasienne	15,1000
plantacje drzew szybkorosnących	-
2. Grunty leśne niezalesione – razem	282,3750
a) produkcji ubocznej – razem	5,0635
w tym:	
- plantacje choinek	-
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	5,0635
b) do odnowienia – razem	219,0172
w tym:	
- halizny	-
- zręby	219,0172
- płazowiny	-
c) pozostałe leśne niezalesione – razem	58,2943
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	23,2675
- objęte szczególnymi formami ochrony	-
- przewidziane do małej retencji	35,0268
3. Grunty związane z gospodarką leśną- razem	666,5863
w tym:	
a) budynki i budowle	6,9857
b) urządzenia melioracji wodnych	12,5235
c) linie podziału przestrzennego lasu	178,3883
d) drogi leśne	434,6952
e) tereny pod liniami energetycznymi	31,0208
f) szkółki leśne	-
g) miejsce składowania drewna	0,7900

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
h) parkingi leśne	0,1411
i) urządzenia turystyczne	2,0417
II. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE- razem	11,6957
I + II GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - RAZEM	20 771,9047
III. UŻYTKI ROLNE - razem	187,1146
1. Grunty orne – razem	74,9620
w tym:	
a) role	72,7220
b) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	2,2400
c) ugory i odłogi	-
2. Sady	0,7578
3. Łąki trwałe	57,0300
4. Pastwiska trwałe	54,3648
5. Grunty rolne zabudowane	-
6. Grunty pod stawami rybnymi	-
7. Grunty pod rowami rolnymi	-
IV. GRUNTY POD WODAMI – razem	21,7518
1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,7118
2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	20,0400
3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
V. UŻYTKI EKOLOGICZNE	---
VI. TERENY RÓŻNE - razem	---
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrekult.	-
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowe- go	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-
4. Różne inne	-
VII. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	8,4602
1. Tereny mieszkaniowe	0,4096
2. Tereny przemysłowe	-
3. Tereny zabudowane inne	0,3851
4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,3006

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-
w tym:	
a) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-
b) tereny zabytkowe	-
c) tereny sportowe	-
d) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
e) tereny zieleni nieurządzonej	-
6. Użytki kopalne	7,1384
7. Tereny komunikacyjne – razem	0,2265
w tym:	
a) drogi	0,2265
b) tereny kolejowe	-
c) inne tereny komunikacyjne	-
VIII. NIEUŻYTKI – razem	517,3113
w tym:	
a) bagna	507,8003
b) piaski	-
c) utwory fizjograficzne	-
d) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	9,5110
GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW (II – VIII)	746,3336
OGÓŁEM (I-VIII)	21 506,5426
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	-
- grunty sporne	-
poza tym grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	-

Tabela nr I – Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju – zamieszczona jest w załącznikach do elaboratu i w tomie II.

Powierzchnia Nadleśnictwa po zaokrągleniu do 0,01 ha wynikająca z sumy opisów tak-
sacyjnych wynosi:

gruntów leśnych i gruntów związanych z gospodarką leśną	20 760,20 ha
gruntów nieleśnych	746,30 ha
Ogółem:	21 506,50 ha

W stanie posiadania Nadleśnictwa lasy zajmują 96,53 % powierzchni, grunty niezaliczone do lasów – 3,47%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią 95,43%, grunty niezalesione – 1,36%, grunty związane z gospodarką leśną – 3,21%.

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Na szczeblu województw, w których położone jest Nadleśnictwo Tuczo, zostały opracowane „Strategie rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020” oraz „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 202”. Sporządzono też wojewódzkie programy ochrony środowiska na lata 2012-2015 z perspektywą na lat 2016-2019. Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie są ponadto „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” (95% powierzchni Nadleśnictwa) oraz „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego” (5% powierzchni Nadleśnictwa). Prognozowanie oddziaływania tych planów na środowisko jest zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a przedstawione w strategicznych ocenach oddziaływania możliwe do zastosowania sposoby ograniczania i łagodzenia negatywnego wpływu przedsięwzięć zaproponowanych przez plany na poszczególne komponenty środowiska zestawiono w tabeli.

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
antropopresja na terenach Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczanie do niezbędnego minimum obszaru ingerencji • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej • ograniczanie do minimum regulacji dolin rzecznych

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
	<ul style="list-style-type: none"> • renaturyzacja dolin rzecznych • eliminacja gatunków inwazyjnych • rozwój transportu zbiorowego na terenach atrakcyjnych turystycznie • kanalizacja penetracji rekreacyjnej • monitoring chłonności turystycznej ekosystemów • zabezpieczanie brzegów wód powierzchniowych przed erozją materiałami naturalnymi • współuczestnictwo samorządu województwa w opracowywaniu planów ochrony obszarów Natura 2000 • wykorzystanie upowszechniania dostępu do Internetu oraz rozwoju szkolnictwa i sfery naukowo-badawczej w celu podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa
zmiany w warunkach bytowania zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> • zachowywanie dużych powierzchni biologicznie czynnych na terenach zurbanizowanych • renaturyzacja dolin rzecznych • zapewnienie dostępności do wód powierzchniowych • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • budowa przejść dla zwierząt • dostosowanie terminów robót do terminów rozrodu lub migracji • tworzenie warunków sprzyjających przenoszeniu się zwierząt z terenów zagrożenia • zachowywanie przejść w świetłach mostów • ograniczanie oświetlenia nocnego
przecinanie korytarzy ekologicznych, tworzenie barier migracyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • zachowywanie terenów biologicznie czynnych pomiędzy jednostkami osadniczymi • tworzenie alternatywnych korytarzy migracyjnych • prowadzenie po estakadach szlaków komunikacyjnych kolidujących z siedliskami gatunków chronionych • budowa przejść dla zwierząt • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
wycinki lasów	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystywanie istniejących przecinek oraz powierzchni aktualnie pozbawionych drzewostanu • tworzenie stref ekotonowych na styku z liniowymi elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej
utrata gleb	<ul style="list-style-type: none"> • preferencje dla tworzenia gospodarstw ekologicznych • zbieranie warstwy humusowej z terenów zajmowanych w celu jej późniejszego wykorzystania
zanieczyszczanie gleb	<ul style="list-style-type: none"> • likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów • stosowanie środków ochrony roślin w ilościach absorbowanych przez środowisko glebowe

Zagrożenie	Sposób ograniczenia i łagodzenia negatywnego wpływu
emisja zanieczyszczeń powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalizacja zużycia energii • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii • zastępowanie transportu drogowego transportem kolejowym i wodnym • transport publiczny kolejowy lub używający pojazdów hybrydowych • dywersyfikacja sposobów zaopatrzenia w ciepło • wdrażanie termomodernizacji budynków • tworzenie systemu rozproszonych źródeł energii • stosowanie nowoczesnych technologii sterowania ruchem drogowym
zanieczyszczanie wód powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> • stosowanie urządzeń podczyszczających ścieki opadowe • stosowanie bezpiecznych dla środowiska środków zimowego utrzymania dróg • ostrożne prowadzenie robót budowlanych w pobliżu wód, zwłaszcza na obszarach chronionych • monitoring stanu technicznego budowli hydrotechnicznych i jednostek pływających pod kątem wycieków i nieszczelności • ograniczanie lokalizacji nowych wielkostadnych ferm hodowlanych na obszarach objętych dyrektywą azotanową i fosforanową • ograniczanie lub zakaz przekształcania trwałych użytków zielonych w dolinach rzek w grunty orne • wyposażanie kąpielisk w odpowiednią infrastrukturę

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

Na szczeblu województw, powiatów i gmin, opracowano następujące plany i strategie:

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

Analizie poddano następujące opracowania:

- „POŚ województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019”,
- „PZP województwa zachodniopomorskiego – 2010”,
- „POŚ dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015”,

- „PZP województwa wielkopolskiego – 2010”,
- „POŚ dla powiatu waleckiego na lata 2009 - 2012”,
- „SR powiatu waleckiego na lata 2011 - 2020”,
- „POŚ dla powiatu pilskiego” na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015”,
- „PRL powiatu pilskiego na lata 2007 – 2015”,
- „SRSG powiatu pilskiego na lata 2007 – 2015”,
- „POŚ dla gminy i miasta Tuczno na lata 2013-2016” z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2019”,
- „SUiKZP dla gminy i miasta Tuczno – 2008”, (z uwzględnieniem inwestycji farmy wiatrowej),
- „SR gminy Tuczno – 2004”
- „SR gminy Człopa na lata 2001 – 2010”
- „SUiKZP dla gminy Człopa – 2008”,
- „SR gminy Wąlczyk na lata 2008 – 2015”,
- „SUiKZP dla gminy Wąlczyk – 2012”,
- „SR gminy Szydłowo – 2010 - 2021”
- „SUiKZP dla gminy Szydłowo – 2014”.

1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu

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

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

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

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu, 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 Tuczo nie występują obiekty związane z obronnością kraju, jak również nie planuje się przedsięwziąć w tym zakresie. W bliskim sąsiedztwie, w okolicach miejscowości Mirosławiec zlokalizowane jest lotnisko wojskowe, lecz nie łączy to bezpośrednio z planowaniem oraz prowadzeniem gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Tuczo.

Zdrowie 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 m.in. elementem prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w ramach której prowadzona jest edukacja, promocja i utrzymywanie infrastruktury technicznej z tym związanej.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie gminy i miasta Tuczo występują złoża kruszywa naturalnego. Eksploatacja kruszywa (piaski ze żwirami) prowadzona jest na złożu Mielęcín. W gminie Tuczo występują jeszcze złoża torfu, ale wydobywania nie prowadzi się. Eksploatacja złóż kopalin systemem odkrywkowym może wpłynąć negatywnie na gospodarkę leśną na gruntach przyległych do miejsc eksploatacji poprzez degradację powierzchni ziemi i pogarszanie stosunków wodnych.

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

W zakresie przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w niektórych gminach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo planowane są zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, polegająca na korekcie sposobu zagospodarowania obszarów, w których dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych z niezbędną infrastrukturą techniczną oraz z obszarem oddziaływania. Ogólnie w analizowanych strategiach, planach i programach zwraca się uwagę, ażeby gospodarka leśna prowadzona była tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz aby uwzględniać kierunki rozwoju turystyki i rekreacji na terenach o cennych walorach przyrodniczych.

Warunkiem prawidłowego gospodarowania jest dokładne rozpoznanie i inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz wypracowanie konsensusu i osiągnięcie porozumienia z zainteresowanymi stronami.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączanych z produkcji

Nadleśnictwo Tuczno nie posiada gruntów będących obecnie w trakcie wyłączania z produkcji.

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

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczno nie planuje się zalesień.

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 rejonizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW 2010), lasy Nadleśnictwa Tuczno leżą w: Krainie III - Wielkopolsko-Pomorskiej:

- Mezoregionie Równiny Drawskiej (zachodnia część N-ctwa);
- Mezoregionie Pojezierza Wałeckiego (pozostała część N-ctwa).

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów na terenie Nadleśnictwa został przedstawiony na mapce w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Obszar Nadleśnictwa Tuczo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położony jest w południowej części Pojezierza Wałeckiego.

Obszar zawiera się pomiędzy:

- 53°04'34" a 53°16'58" szerokości geograficznej północnej;
- 16°00'23" a 16°29'61" długości geograficznej wschodniej.

Różnica wzniesień na obszarze Nadleśnictwa Tuczo wynosi 91,9 m. Najniżej położonym obszarem jest linia brzegowa jeziora Tuczo, przy ujściu rzeki Runicy i wynosi 75,3 m n.p.m. Najwyższy punkt, to wzniesienie w leśnictwie Rutwica, w okolicy miejscowości Rutwica i wynosi - 167,2 m n.p.m.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar Nadleśnictwa w leży w zasięgu:

- Makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego;
 - mezoregionu Równiny Drawskiej,
 - mezoregionu Pojezierza Wałeckiego.

1.3.3. Rzeźba terenu

Ukształtowanie terenu Nadleśnictwa Tuczo oraz pokrywy geologicznej jest wynikiem działalności mas lądolodowych stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. W okresie późniejszym, po ustąpieniu lodowca, ulega ona przeobrażeniom w wyniku akumulacji wodnej, eolicznej i organicznej. Na omawianym terenie występują typowe elementy nizinnych krajobrazów naturalnych: równiny morenowe, pola sandrowe, wydmy, pagórki kemowe, jeziora rynnowe i zagłębienia wytopiskowe. Rzeźbę polodowcową urozmaica współczesna holocenska działalność erozyjna i akumulacyjna rzek i jezior (aluwia rzeczne, osady jeziorne, torfy i mursze), oraz niewielka działalność eoliczna i deluwialna.

Pod względem ukształtowania terenu Nadleśnictwo Tuczo charakteryzują następujące typy reliefu:

- nizinny równy, deniwelacje do 5 m, występuje na większości obszaru Nadleśnictwa;
- nizinny falisty, o wysokościach względnych nie przekraczających 15 m, występuje w północnej części byłego obrębu leśnego Tuczo, zachodniej i środkowej części byłego obrębu leśnego Strzaliny;
- nizinny pagórkowaty, lokalnie na terenie byłego obrębu Strzaliny od Wisielczej Góry do wsi Rutwica oraz w środkowej części rezerwatu Wielki Bytyń.

Pozostała część Nadleśnictwa ma charakter równinny z lokalnymi zagłębieniami i nieznacznymi wzniesieniami.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

a) Warunki glebowe

Nadleśnictwo posiada opertaty glebowosiedliskowe opracowane:

- dla obrębów Strzalin i Tuczo – wg stanu na 1.01.2000 r. przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe mgr inż. Mieczysława Nawrota ze Szczecinka;
- dla obrębu Trzcino – wg stanu na 1.01.2001 r. przez firmę Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych „Taxus” s.c. z Poznania.

Gleby opisano i skartowano w oparciu o „Systematykę gleb Polski” wg PTG z 1989 r. W poprzednim planie u.l. klasyfikację i opisy gleb dostosowano do klasyfikacji CLIP 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa wyróżniono 13 typów gleb, w większości wykształconych z piasków i glin polodowcowych. Jest to obszar mało zróżnicowany pod względem glebowym. Zasadniczo tło tworzą gleby rdzawe powstałe na skutek procesów wietrzenia chemicznego i fizycznego piaszczystych skał macierzystych ubogich w zasady. Zajmują one około 90% powierzchni. Na większą uwagę wśród pozostałych typów gleb zasługują jeszcze gleby brunatne, zajmujące około 4% powierzchni oraz gleby płowe – ok. 2% powierzchni.

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typy gleb	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
1	Arenosole	6,78	0,0
2	Czarne ziemie	12,32	0,1
3	Gleby brunatne	832,38	4,1
4	Gleby płowe	461,90	2,3
5	Gleby rdzawe	18079,97	90,0
6	Gleby bielcowe	249,71	1,2
7	Gleby gruntowoglejowe	72,09	0,4
8	Gleby opadowoglejowe	1,73	0,0
9	Gleby torfowe	165,67	0,8
10	Gleby murszowe	110,59	0,6
11	Gleby murszowate	35,92	0,2
12	Gleby deluwialne	29,31	0,1
13	Gleby industrio- i urbanoziemne	35,39	0,2
Razem		20093,76	100,0

b) Warunki klimatyczne

Do najważniejszych czynników kształtujących klimaty lokalne zaliczyć należy:

- ukształtowanie terenu, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych;
- zbiorniki wodne naturalne i sztuczne;
- masywy leśne lub pasmowe zadrzewienia;
- rodzaje gleb;
- trwałe użytki zielone;
- miasta i osiedla.

Klimat na obszarze Nadleśnictwa kształtują wzajemnie na siebie oddziałujące masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, a w mniejszym stopniu powietrza zwrotnikowego i arktycznego.

Według regionalizacji klimatycznej prof. E. Romera, Nadleśnictwo Tuczo położone jest w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin.

Podział dokonany przez W. Wiszniewskiego i W. Chelchowskiego klasyfikuje ten obszar, jako należący do Regionu Pomorsko-Warmińskiego.

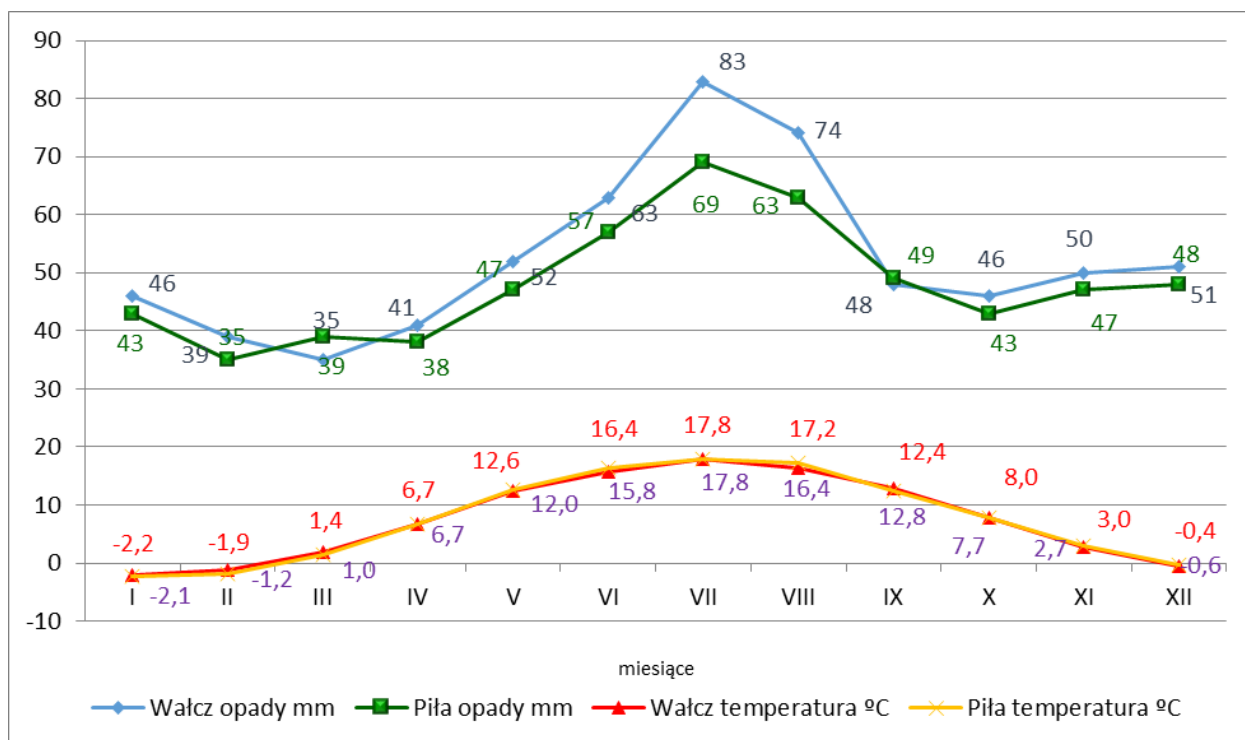
W zamieszczonej w „Zarysie Klimatu Polski” regionalizacji klimatycznej prof. A. Woś przydziela omawiany obszar do Regionu Środkowopomorskiego, obejmującego zasięgiem środkową część Pojezierza Pomorskiego. Według regionalizacji ekoklimatycznej Polski obszar Nadleśnictwa zaliczony został do strefy B – Środkowoeuropejskiej, makroregionu 1 – Pojezierza Pomorskiego Południowego.

W regionie przeważają wiatry z kierunku zachodniego, niosące masy powietrza polarno-morskiego oraz z kierunku południowo-zachodniego przynoszące masy powietrza zwrotnikowo-morskiego. Największe nasilenie wiatrów przypada na okres późnej jesieni i wczesnej wiosny. W okresie wiosennym występują wysuszające wiatry z kierunków północno-wschodniego i wschodniego, powodujące często długotrwałe susze. Niekorzystnym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późno-wiosenne, szczególnie dotkliwe w uprawach i młodnikach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesno-jesienne. Klimat omawianego Nadleśnictwa scharakteryzowano na podstawie wieloletnich danych ze stacji meteorologicznych w Wałczu (1951-2000) oraz dla celów porównawczych dla stacji meteorologicznej w Pile (1995-2004).

Charakterystyka warunków klimatycznych wybranych stacji meteorologicznych

Miesiące												Rok	IV-X
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
suma opadów w mm													
Wałcz 1951-2000													
46	39	35	41	52	63	83	74	48	46	50	51	628	407
Pila 1995-2004													
43	35	39	38	47	57	69	63	49	43	47	48	573	361

Miesiące												Rok	IV-X
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
przeciętne temperatury w °C													
Wałcz 1951-2000													
-2,1	-1,2	1,9	6,7	12,5	15,8	17,8	16,4	12,8	7,7	2,7	-0,6	7,5	12,8
Piła 1995-2004													
-2,2	-1,9	1,4	6,7	12,6	16,4	17,8	17,2	12,4	7,7	2,9	-0,4	7,6	13,0



- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 12,8 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 407 mm,
- średnia temperatura roczna - 7,5 °C,
- roczna suma opadów - 628 mm,
- wilgotność względna powietrza - 78,1 %,
- średnia prędkość wiatru - 2,3 m/s.

c) Warunki wodne

Na sieć hydrologiczną Nadleśnictwa Tuczo składają się wody płynące oraz stojące. Sieć rzeczną tworzą dopływy Drawy – rzeki: Korytnica, Płociczna i Runica dopływy Gwdy – rzeka Żydówka oraz dopływy Noteci od Gwdy do Drawy – rzeki Łomnica, Bukówka, Niekurska Struga. Obszar Nadleśnictwa położony jest w dorzeczu Odry, w zlewni Noteci. Rzeka Płociczna wykorzystuje układ odpływowy polodowcowy (rynna subglacjalna). W części południowo-zachodniej, poprzez rzekę Runicę i jeziora przepływowe Liptowskie,

Zamkowe, Tuczno, kierunek odpływu wód jest generalnie zachodni. Natomiast ujście dla cieków północno-wschodniej części Nadleśnictwa Tuczno stanowią jezioro Wielki Bytyń i jeziora rynny Wałęcko-Strączyńskiej, które poprzez rzekę Piławkę znajdują się w zlewni rzeki Dobrzycy. Ważnym elementem sieci hydrologicznej Nadleśnictwa Tuczno są jeziora. Na omawianym obszarze występuje 28 jezior o różnej wielkości. Są to jeziora polodowcowe typu rynnowego z charakterystycznym dla nich wąskim kształtem, stromymi zboczami i urozmaiconą rzeźbą dna. Największymi jeziorami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są jeziora Liptowskie i Tuczno. Największym jeziorem okolicy, przylegającym do zasięgu Nadleśnictwa jest jezioro Wielki Bytyń (ok.860 ha). W stanie posiadania Nadleśnictwa Tuczno jest 8 jezior i 3 zbiorniki wodne o łącznej powierzchni 24,36 ha.

W Nadleśnictwie Tuczno dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa. Zajmują one 97,2% powierzchni gruntów leśnych.

W zasięgu Nadleśnictwa Tuczno zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 125) Wałcz – Piła.

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

1.3.5. Typy siedliskowe lasu

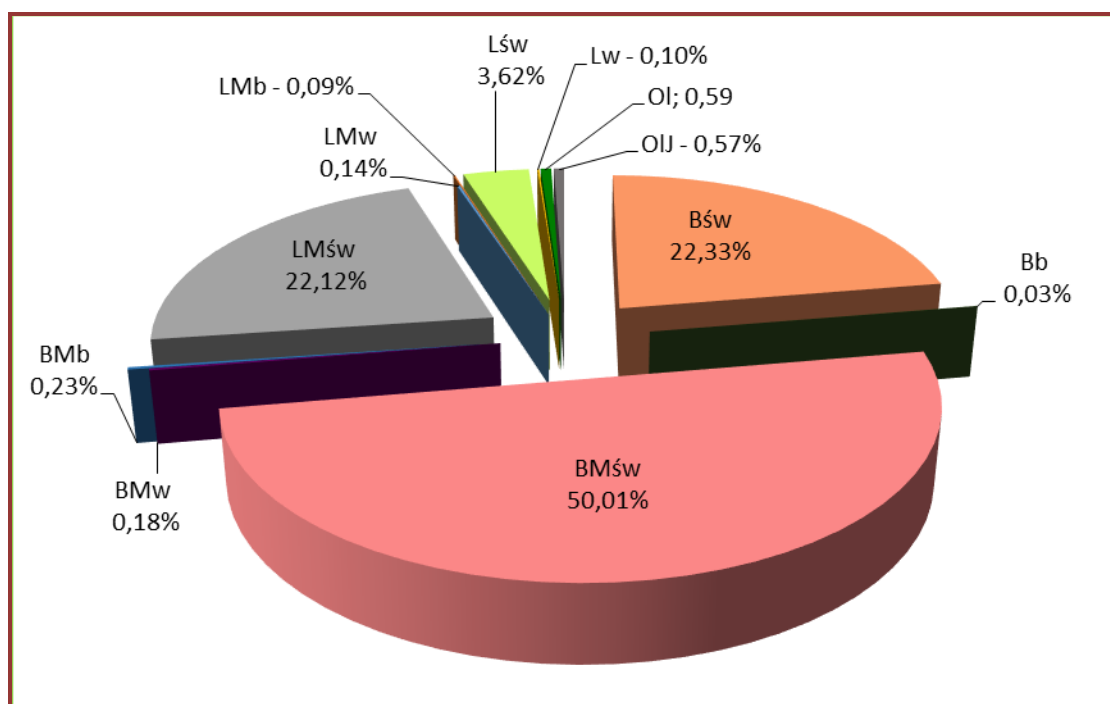
W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

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

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

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Tuczo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	4486,32	22,33
Bb	5,52	0,03
BMśw	10048,74	50,01
BMw	35,35	0,18
BMb	47,02	0,23
LMśw	4444,42	22,12
LMw	29,17	0,14
LMb	18,33	0,09
Lśw	726,56	3,61
Lw	19,54	0,10
OI	118,15	0,59
OIJ	114,64	0,57
Ogółem	20093,76	100,00



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Tuczo

W Nadleśnictwie Tuczo wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu. Głównymi typami są: BMśw – 10048,74 ha (50,01%), Bśw – 4486,32 ha (22,33%), LMśw – 4444,42 ha (22,12%). Siedliska borowe zajmują łącznie 72,78% a siedliska lasowe 27,22% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe: siedliska świeże zajmują 98,07%, wilgotne - 0,42% a bagienne i zalewowe - 1,51% powierzchni.

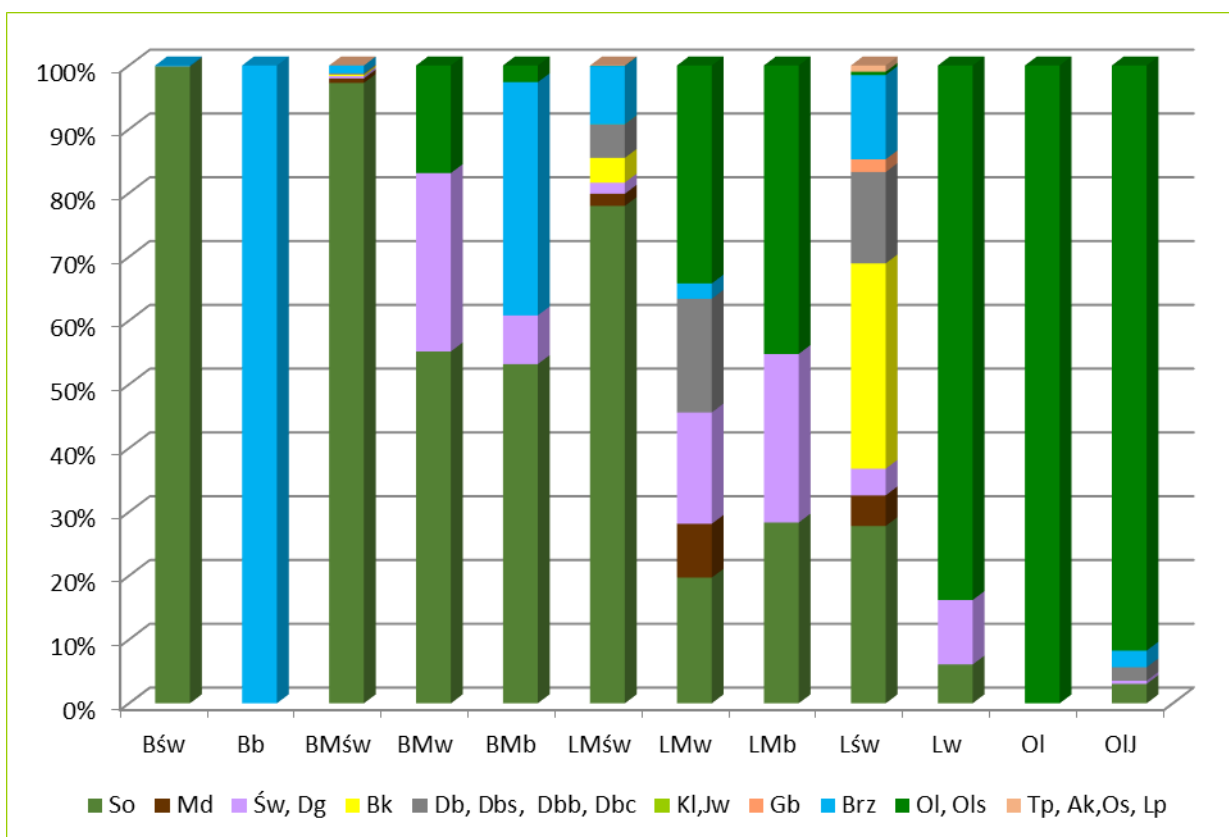
Na gruntach zalesionych i niezalesionych siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych występują na powierzchni 9625,42 ha (47,90%), siedliska zniekształcone - na powierzchni 10465,82 (52,09%), zdegradowane – na powierzchni 2,52 ha (0,01%). Zdecydowana większość zniekształceń wynika z porolności gleby, którą wyróżniono na powierzchni 10424,50 ha, to jest (51,88%) powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych.

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

TSL	So	Md	Św, Dg	Bk	Db, Dbs, Dbb, Dbc	Kl, Jw	Js	Gb	Brz	Oi, Ols	Tp, Ak, Os, Lp	Razem Nadleśnictwo Tuczno
	powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bśw	4372,54		0,54						5,86			4378,94
Bb									0,96			0,96
BMśw	9663,59	68,88	37,10	23,21	20,42				121,04		1,03	9935,27
BMw	17,76		9,00							5,43		32,19
BMb	19,27		2,76						13,25	0,95		36,23
LMśw	3454,85	85,01	76,90	171,94	231,71	1,35			405,65	0,83	2,59	4430,83
LMw	5,75	2,46	5,09		5,20				0,70	9,97		29,17
LMb	3,09		2,88							4,93		10,90
Lśw	201,49	34,88	30,36	233,27	103,95			14,40	95,73	3,79	7,15	725,02
Lw	1,14		1,89							15,67		18,70
Oi										104,15		104,15
OIJ	3,32		0,55		2,31				2,84	100,05		109,07
Ogółem	17742,80	191,23	167,07	428,42	363,59	1,35		14,40	646,03	245,77	10,77	19811,43

Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw - So (99,85%),
- BMśw - So (97,27%),
- LMśw - So (77,97%), Brz (9,16%), dęby (5,23%),
- Lśw - Bk (32,17%), So (27,79%), dęby (14,34%), Brz (13,20%).



Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu

1.3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

W Nadleśnictwie Tuczo nie określano stref uszkodzenia lasu. W związku z tym, nie sporządzono tabeli klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.

1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych i chronionych siedlisk przyrodniczych

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 TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bśw	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bb	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
BMśw	So Db So Bk So	Bk Bk Dbb	Kl Lp Jrz Gb Os Kl Lp Jrz Gb Os Gb Kl Lp Jb Gr Os	So 80, Bk i in. 20 So 60, Db 30, Bk i in. 10 So 60-70, Bk 20-30, Dbb i in. 10

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
BMw	So So Św Brz Św So	Dbb Dbb Dbb	Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp	So 70, Dbb i in. 30 Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10 So 50, Św 30, Dbb i in. 20
BMb	So So Brz	Brz Św	Jrz Ol	So 80, Brz i in. 20 Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So So Db Db Bk So Db So So Bk SoDbBk**	Db Bk Md Bk Db Md	Gb Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os	So 50, Bk 30, Db i in. 20 Db 50, So 30, Bk i in. 20 So 40, Bk 30, Db 20 Md i in. 10 So 50, Db 30, Bk i in. 20 Bk 50, So 30, Db, i in. 20 Bk 50, Db 20, So 20, Md i in. 10
LMw	So Db	Św	Ol Lp	Db 50, So 30, Św i in. 20
LMb	Ol	Brz		Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Db Bk Bk Db Bk**	Md Md Db	Gb Lp Czc Jb Gr Gb Lp Czc Jb Gr Jw Lp	Bk 50, Db 30, Md i in. 20 Db 50, Bk 30, Md i in. 20 Bk 80, Db i inne 20
Lw	Js* Db	Wz	Lp Kl Czc Gb	Db 70, Js* 20, Wz i in. 10
Ol	Ol	Js*	Brz Św	Ol 90, Js* i in. 10
OlJ	Ol Js*	Brz	Kl Jw Wz Db Św	Js* 40, Ol 40, Brz i in. 20

* do czasu ustania zamierania jesionu, zamiennie stosować Db, Wz, Lp

** dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejęcia roli I piętra drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może zastosować, uwzględniając lokalne 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 TD o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5	6
1	Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw, Bs	So	So 90, Brz 10
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, LMb - rzadko	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5	6
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw, LMśw - rzadko	Bk	Bk 80, Db i inne 20
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db 20, Lp i inne 20
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw,	Db	Db 70, Gb, Lp i inne 30
			Lw	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db70, Gb,Lp i inne 30
			Lśw	So Db	Db 50, So 20, Lp, Gb i inne 30
			LMw - rzadko	Gb Db	Db 50, Gb30, Lp i inne 20
			Lw	Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20
9	Śródłądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw	So Db	Db 40, So 40, Bk i inne 20
			Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20
				Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10
10	Ciepielubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz Lp i inne 20
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10*
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI, OIJ	Js OI	OI 50, Js 30, Wz i inne 20*
			Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20
			LMw - rzadko	OI Db	Db 50, OI 30, Wz i inne 20
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i inne 10*
14	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo- jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10*

* do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi gatunkami: Db, Wz, OI, Jw.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. z 31 maja 2012 r. poz. 614) lasy Nadleśnictwa Tuczo położone są w regionach nasiennych nr: 153 – gminy Tuczo, Człopa, Mirosławiec i 351 – gminy Wałcz i Szydłowo.

W Nadleśnictwie Tuczo bazę nasienną stanowią:

- wyłączony drzewostan nasienny,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- plantacje nasienne.

Wykaz obiektów selekcji nasiennej zamieszczono w załącznikach do elaboratu.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Tuczo posiada jeden wyłączony drzewostan nasienny na powierzchni 1,49 ha.

Jego lokalizację i krótki opis taksacyjny przedstawiono w tabeli.

Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Oddział pododdział	Pow. w ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Skrócony opis drzewostanu (skład, wiek, zadrzewienie, pierśnica / wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Tuczo				
181 g	1,49	2014	LMśw	Brz 70 – 0,9 – 36 / 26 – I – 1
Razem	1,49			

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2015 r. w Nadleśnictwo Tuczo wyszczególniono 53 gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) o łącznej pow. 253,72 ha, w tym:

- ⇒ 45 GDN sosnowych o łącznej powierzchni - 213,84 ha,
- ⇒ 3 GDN świerkowe o łącznej powierzchni - 12,02 ha,
- ⇒ 2 GDN daglezwowe o łącznej powierzchni - 2,35 ha,
- ⇒ 3 GDN bukowe o łącznej powierzchni - 25,51 ha,

Szczegółowa lokalizacja GDN - ów przedstawia się następująco:

- sosnowe – 57b,i, 129h, 202f, 293n, 363j, 372c, 433l, 512h, 515h,i,j,l,m, 518b, 519a, 522c, 541a, 632f, 659d, 662g, 699f, 700c, 701g,h, 702c,d, 704a, 705g, 706d,f,h, 707f, 708c,j, 732i,j, 736d, 740g,h,i, 758c, 789c, 793i, 795h;
- świerkowe – 319c,h, 675h;
- daglezwowe – 152h, 297d;
- bukowe – 111 l,m, 322a.

c) Plantacje nasienne

Zestawienie plantacji nasiennych

Oddział pododdział	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
162b	7,89	2002	BMśw	Dbb 14-0,5-0/3-III-11
626c	7,21	1990	BMśw	So 29-1,0-29/12-I-11
OGÓŁEM	15,10			

d) Uprawa testująca

W Nadleśnictwie Tuczo jedną uprawę testującą (3,19 ha), która powstała z 80 drzew matecznych pochodzących z nadleśnictw: Lipka, Okonek, Złotów (region nasienny 303).

Zestawienie upraw testujących

Oddział pododdział	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
43a	3,19	2010	BMśw	So 5-1,0-0/2-I-11
OGÓŁEM	3,19			

f) Uprawy pochodne

Według stanu na 1.01.2015 r. zainwentaryzowano łącznie 117,95 ha upraw pochodnych, w tym 106,93 ha upraw założonych w blokach oraz 11,02 ha poza blokami.

Wykaz upraw pochodnych

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
1a	26,78	So-PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c.	I
104f	16,75	Dbb-WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313j, 314g. Md-PUN19 N-ctwo Zaporowo.	VI
134h	5,32	Dbb-WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313j, 314g. Md-PUN19 N-ctwo Zaporowo.	poza blokiem
161b	1,72	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II
161d	1,84	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II
161f	9,42	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II
161i	1,01	Lp-PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 413b.	II
162a	1,34	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
162c	2,00	Lp-PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 413b.	II
162d	3,75	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II
187b	4,85	Md-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h.	II
292c	3,64	So-PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c.	IV
292d	2,99	So-PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c.	IV
345d	1,72	So-PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c.	poza blokiem
608g	4,00	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
609l	1,84	So- WDN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 566d.	poza blokiem
609m	3,36	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
626b	1,61	Md-DM- Nr: 2861, 2925, 3049, 3050, 3076, 3077, 3083, 3084.	poza blokiem
626d	0,53	Dbb-WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 545g.	poza blokiem
630b	3,84	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
630c	4,00	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
631a	4,20	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
631b	4,00	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
631c	3,73	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
631f	3,71	So-WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.	VII
Razem	117,95		

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo zatwierdzono do realizacji 5 bloków upraw pochodnych o łącznej pow. 153,27 ha:

Blok I (So) - obejmuje oddz.: 1a o łącznej pow. – **26,78 ha** (zrealizowany);

- pochodzenie materiału sadzeniowego PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c,

Blok II (Md, Lp) - obejmuje oddz.: 161b,d,f,i; 162a,c,d; 187b o łącznej pow. – **25,93 ha** (zrealizowany);

- pochodzenie materiału sadzeniowego:

dla Md - WDN N-ctwo Kaczory, oddz.: 612h;

dla Lp - PN N-ctwo Jastrowie, oddz.: 413b.

Blok IV (So) - obejmuje oddz.: 292c,d o łącznej pow. – **6,63 ha** (zrealizowany);

- pochodzenie materiału sadzeniowego PN N-ctwo Tuczo, oddz.: 626c.

Blok VI (Md, Dbb) - obejmuje oddz.: 104f o łącznej pow. – **16,75 ha** (zrealizowany);

- pochodzenie materiału sadzeniowego:

dla Md - PUN N-ctwo Zaporowo,

dla Dbb - WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313, 314.

Blok VII (So) - obejmuje oddz.: 608g,h; 609m; 630b-f; 631a-h o łącznej pow. – **77,18 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Trzcianka, oddz.: 295c.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

1.3.9.1. Obszary chronione

Cenne obiekty przyrodnicze

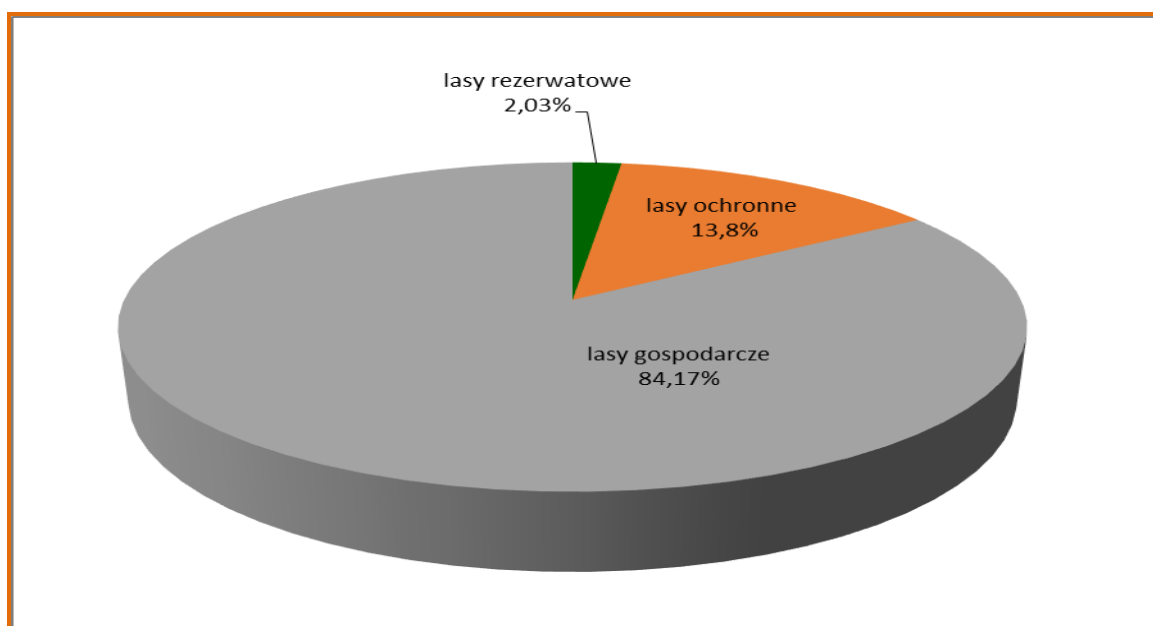
Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					(9)/(4) [%]
				lasy [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	razem [ha]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Rezerwy przyrody:	8	2068,36	651,62	416,50	87,6	59,03	12,4	475,53	73,0
Otulina DPN	1	35257,00	3218,11	2887,84	97,1	85,74	2,9	2973,58	92,4
Obszary chronionego krajobrazu	2	156110,00	16332,81	13570,82	96,7	457,64	3,3	14028,46	85,9
Obszary Natura 2000 – OSO	2	267958,00	17929,49	11056,87	95,6	505,51	4,4	11562,38	64,5
Obszary Natura 2000 – SOO	4	83011,34	6952,50	5097,04	94,6	293,11	5,4	5390,15	77,5
Pomniki przyrody	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefy ochrony	4	196,38	196,38	184,92	94,2	11,46	5,8	196,38	100,0

1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu

W Nadleśnictwie Tuczo przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia **25 września** 2014 r., znak sprawy (**DLP-I-612-22/38342/13/ŁP**). Podział gruntów leśnych Nadleśnictwa Tuczo według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionej według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Razem Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
I. LASY REZERWATOWE	408,55	2,03
II. LASY OCHRONNE	2772,89	13,80
1) Lasy glebochronne	167,06	0,83
2) Lasy glebochronne, wodochronne	152,63	0,76
3) Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	0,65	0,01
4) Lasy glebochronne, wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	22,45	0,11
5) Lasy wodochronne	1692,66	8,42
6) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	117,93	0,59
7) Lasy wodochronne, lasy nasienne.	1,49	0,01
8) Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	22,33	0,11
9) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	94,36	0,47
10) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	78,91	0,39
11) Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	273,98	1,36
12) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	116,63	0,58
13) Lasy położone w granicach administracyjnych miast	31,81	0,16
III. LASY GOSPODARCZE	16912,32	84,17
O G Ó Ł E M	20093,76	100,00



Udział dominujących funkcji lasu w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa Tuczo

Rezerваты przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo występuje osiem rezerwatów przyrody:

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok uznania	Powierzchnia ha
1	2	3	4	5
Na gruntach Nadleśnictwa				
1.	„Bukowskie Bagno”	Zarządzenie Nr 55/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 września 2009 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 68, poz. 1858)	2009	21,99
2.	„Leśne Źródła”	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. (Dz.U. Nr 166, poz. 1222)	1998	20,85
3.	„Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”	Zarządzenie Nr 38/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 maja 2011 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 128, poz. 2330)	2011	85,91 (całkowita 101,75)
4.	„Mszary Tuczyńskie”	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 stycznia 1988 r. (M.P. 1988, Nr 5, poz. 48)	1988	0,96 (całkowita 6,10)
5.	„Nad Jeziorem Lipińskim”	Zarządzenie Nr 10/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 70, poz. 1288)	2010	54,04

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok uznania	Powierzchnia ha
1	2	3	4	5
6.	„Nad Płociczną”	<i>Zarządzenie Nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 70, poz. 1287)</i>	2010	18,14 (całkowita 19,81)
7.	„Strzaliny koło Tucznna”	<i>Rozporządzenie Nr 26/2008 Woj. Zach.-pom. z dnia 3 czerwca 2008 r. (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 55, poz. 1244)</i>	2008	17,27 (wg rozporz. 17,83)
8.	„Wielki Bytyń”	<i>Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 11 maja 1989 r. (M.P. 1989, Nr 17, poz. 120)</i>	1989	256,37 (całkowita 1943,45)

➤ „Bukowskie Bagno”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Człopa, leśnictwie Trzcinnu w oddziałach: 737a-f,h,i,~a,~g, 738b,c,~h.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 21,99 ha. Cały rezerwat leży na gruntach Nadleśnictwa Tucznno, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 11,16 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,42 ha,
- grunty nieleśne: - 10,41 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu mechowisk źródliskowych i torfowisk mszarnych z rzadką fauną i florą, w tym stanowisk reliktowych gatunków mszaków, rzadkich storczyków, a także ochrona reliktowego jeziora ramienicowego Bukowo Małe. Przedmiotem ochrony w rezerwacie są również starodrzewia dębowe, bukowe i grabowe w zlewni torfowiska. Rezerwat nie posiada planu ochrony.

➤ „Leśne Źródła”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Tucznno, leśnictwie Martew w oddziałach: 309a-f,~d, 310a-d,~c, 311a,b,~g,~h.

Obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 20,85 ha.

Cały rezerwat leży na gruntach Nadleśnictwa Tucznno, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 20,48 ha
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,37 ha

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych licznych źródeł w obrębie naturalnego ekosystemu leśnego.

Dla rezerwatu ustanowiony jest plan ochrony.

➤ „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, powiecie wałeckim, gminie Wałcz, leśnictwie Krukowo w oddziałach: 612a-d,~a-~d, 613a-g,~a-~f, 635a-i,~a, ~b, ~c,~f.

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 101,75 ha, z czego 85,91 ha znajduje się na gruntach Nadleśnictwa, natomiast trzy jeziora o powierzchni 15,84 ha są w zarządzie ANR Oddz. Terenowy w Szczecinie.

Powierzchnię rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa stanowią:

grunty zalesione i niezalesione:	- 57,84 ha,
grunty związane z gospodarką leśną:	- 2,22 ha,
grunty nieleśne:	- 25,85 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk przejściowych i jezior wraz z ich zlewnią porośniętą przez bory sosnowe i mieszane oraz ochrona stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i torfowiskowych. Rezerwat nie posiada planu ochrony.

➤ „Mszary Tuczyńskie”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczo, na gruntach Nadleśnictwa Tuczo (0,96 ha) oraz na gruntach innej własności (5,14 ha). W Nadleśnictwie Tuczo rezerwat ten obejmuje tylko jedno wyłączenie, przy brzegu jeziora Tuczo, w oddz. 271k. Grunt rezerwatu zarządzany obecnie przez Nadleśnictwo wcześniej zarządzany był przez Państwowe Gospodarstwo Rybackie w Oleśnicy.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie torfowiska źródłiskowego wapiennego oraz łąki i muraw kserotermicznych z licznymi stanowiskami chronionych roślin naczyniowych i mszaków, w tym m.in. storczyki: krwisty, szerokolistny i plamisty, kruszczyk błotny, listera jajowata, podkolan biały.

Dla rezerwatu ustanowiono w 2011 roku zadania ochronne na 5 lat. Grunt Nadleśnictwa zaliczony został do strefy ochrony ścisłej.

➤ „Nad Jeziorem Liptowskim”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminie Tuczo, leśnictwie Miłogoszcz w oddziałach: 388a-h,l,m,n,t,w,y,z,~a,~b,~c,~g,~h, 389a,d,g,~a,~c,~d,~f, 305a.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 54,04 ha, w całości na gruntach Nadleśnictwa Tuczo, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 43,63 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,76 ha,
- grunty nieleśne: - 9,65 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest utrzymanie dobrze zachowanych torfowisk i olsów źródłiskowych w dawnej zatoce jeziora, a także ochrona kompleksu starodrzewi buczyn i grądów z interesującą mykoflorą, ważnych dla ksylobiontów oraz rzadkich gatunków ptaków.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

➤ „Nad Płociczną”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminie Tuczo, leśnictwach:

- Studnica, w oddziałach: 55h,i,j,~c,~d,~i, 56k,~d,~h, 57j,k,~i, 72a,b,~d;
- Krępa, w oddziałach: 54c, 69d,~f, 71b,g,~g,~h.

Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 19,81 ha, z czego 18,14 ha znajduje się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, natomiast część rzeki Płociczna o powierzchni 1,67 ha jest w zarządzie Melioracji Wodnych i Urzędzeń Wodnych w Szczecinie.

Powierzchnię rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa stanowią:

- grunty zalesione i niezalesione: - 17,30 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,84 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie górnego odcinka środkowego biegu rzeki Płocicznej ze zgrupowaniami fauny typowej dla rzek o charakterze górskim, a także ochrona kompleksu dobrze zachowanych łągów i grądów o charakterze zbliżonym do naturalnego, porastających zbocza oraz dno doliny Płocicznej, z charakterystyczną florą, mykoflorą i fauną.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

➤ „Strzaliny koło Tuczo”

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie waleckim, w gminie Tuczo, leśnictwie Miłogoszcz w oddziałach: 387n,p, 413a,b,c,f,~g,~h,~f.

W trakcie opracowywania PUL nastąpiła konieczność uaktualnienia powierzchni rezerwatu zgodnie z przebiegiem granicy obszaru N2000. Po zatwierdzeniu PUL Nadleśnictwo powinno złożyć odpowiedni wniosek do RDOŚ w Szczecinie o wydanie nowego Zarządzenia w sprawie zmiany powierzchni rezerwatu.

Aktualna powierzchnia rezerwatu powinna wynosić 17,27 ha, w całości na gruntach Nadleśnictwa Tuczo, w tym:

- grunty zalesione i niezalesione: - 16,86 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną: - 0,41 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie jednego z największych znanych zimowisk nietoperzy w Polsce zlokalizowanego w bunkrach stanowiących pozostałość po podziemnej fortyfikacji Wału Pomorskiego grupy warownej „Góra Wisielcza” wraz z otaczającym je lasem.

Rezerwat nie posiada planu ochrony.

➤ **„Wielki Bytyń”**

Rezerwat położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminach: Wałcz, Tuczo, Mirosławiec, na gruntach w zarządzie Nadleśnictw Tuczo, Wałcz i Mirosławiec oraz na gruntach innej własności.

Obecna powierzchnia rezerwatu wynosi 1943,4457 ha. W zasięgu Nadleśnictwa Tuczo obejmuje powierzchnię 409,81 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo rezerwat zlokalizowany jest w leśnictwie Rutwica, w oddziałach: 94a,b,c,d,f, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102a-g,~a-~d, 103, 104a-d,~c,~f, 105, o łącznej powierzchni 256,37 ha w tym:

- grunty zalesione i niezalesione - 240,32 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną - 2,93 ha,
- grunty nieleśne - 13,12 ha.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnej różnorodności biologicznej, zarówno gatunkowej jak i biocenotycznej, a także naturalnego zróżnicowania krajobrazu rynny jeziora Wielki Bytyń z zatokami, jeziora Bytyń Mały, jezior Bobkowego i Głębokiego oraz otaczających je wysoczyzn morenowych. Plan ochrony rezerwatu jest w trakcie opracowania.

Wszystkie wymienione rezerwaty zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo.

Lasy ochronne

Lasy ochronne zlokalizowane są w następujących oddziałach:

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy glebochronne	19d, 20b,c,f,h, 21a,c,g,i,j, 22a, 33d, 34a, 96a, 106a-c, 107a-d,g, 108a,b,g,h, 196h, 282g, 285j, 298c, 308b, 492j, 511d,g, 669a, 644a,b,d,h.	167,06
Lasy glebochronne, wodochronne	89c,g, 150b-d,i,j,n, 165h, 169b,j, 170f, 171f, 193h,j,k, 194b,g, 195a, 224a, 238k, 242k, 252c,d,f, 253a,f, 266a,c-f, 267b, 271g,i, 273b, 274c, 275j, 277h, 285b, 286g,k, 294a, 295c,f, 296a,d, 297d, 299b, 300b, 386j,l,m,n, 387f,m,l,o, 394a, 395a, 412a, 413g,j, 425a, 463a, 496i,j,k, 497f, 510a, 511a, 736g,i,p,x, 759b.	152,63
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	735l.	0,65
Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	194d, 223i, 224d, 282j, 285l, 297c, 298b, 736h, r, s, w, 759a.	22,45
Lasy wodochronne	10l,o, 17d,g, 18a,b,h,j,19j,l-n, 31a,d-j, 32b,g, 37f-h, 38g, 39f, 45a,b,d,f,g,i,j,l,n, 46a-c, 51 d,g-i,k,52c, 53b-f, 54b, 55k, 59a,c-d,f,j-l, 60c-i, 71f, 72d,h,i, 73, 74a,b, 52b, 83a, 89f, 90c-h,j-l,n-p, 91a, 94g, 151a-d,g-l,t-z,bx-dx, 165b, 169k,l, 170b-d,h,i,k, l,o,r,s, 171a, c,d,g,p,t,dx,hx, 179, 180, 181a,b,d,f, h,i, 193a,i,l-o, 194c, 195b,c, 203, 204, 205, 206, 223d,f, 224c,h-m, 225c,f-j,l,m, 232a-c, j-n, 238c, d,h,j,l-o,r-t, 239a-f, 240, 241, 242a-j, 252a,b,g,i, 253b-d,g-i, 266h, 267a, c-f,h,i,k,, 271a,b,f, 272a-g, 273a,c-f, 274a,b,d-g, 275a-i, 276a-h, 277c,d,g,i, 278c, 279f,h, 280f,j,k, 281g, 282h,i, 283g, 284j, 285i, 286b-f,i,l, 287b,c, 293a,b,g,h, k-n,r,s,w,x, 294b, 295d, 296c, 299c,d, 300c, 307c,f,g,i-l, 308c,f,h,i, 309g-l, 310f-j, 311c-i, 330, 331, 332, 333, 343, 344, 345, 386i, k,p,o, 393f,h, 394b-d, 395b,c,f,g, 396a-d, g,j,l-n, 399a,c,d, 409g-i, 410f,h, 411a-c,f,h-l, 412b-f, 413d,h,i,k,m, 418, 419b-d,h-k, 421, 422, 423, 424, 425b-f, 437b,f, 438b, d-i,k,l, 439, 440, 441, 442, 453, 461f,g, 462, 463b, c,f-j, 495c,d,g, 496a-h,l, 497c, 635j,l,m, 651a,c-k, n,o, 736a-f,j-o, 740d, 741a,f, 758, 759f-j, 776b,f, i,j, 777b,g.	1692,66
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	31c, 45o, 46d, 51b,j, 52,a, 53g, 54a, 59g,i, 60a, 72g,j, 90b,m, 151s, 165i, 170a,m,n, 171gx, 194a,f, 195d, 224b,g,n, 225k, 238b,p, 239g, 266g, 267l, 271j, 272i, 273g, 274h, 276i, 278h, 280l, 281j, 283f, 285c,k, 286a,h,j, 287a, 293d,f,j, 295a, 296b, 299a,h, 300a, 307a,b,d, 308a,d,g, 396h,i, 399f, 411d,g, 419a, 438j, 651b, 759d, 776c, 777f.	117,93
Lasy wodochronne, nasienne	181g.	1,49
Lasy wodochronne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	17c, 305b,c,f-h, 388i,p,r,s,x, 777a.	22,33

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy wodochronne, lasy położone w granicach administracyjnych miast	268a,b,c,d,f,g,h,i, 269a,b,c,d,f,h,i, 270, 306a,b,c,d,f,g, 307h.	94,36
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	1f, 8g, 19f, 20a,d,i, 21d,k, 22b,c, 23f,m, 24c, 25g,o,s, 36d, 108d, 128b, 154i, 201f, 321c, 322a, 391h,m, 392d, 420d, 699i, 704c, 706b, 728c, 780g,h, 785a, 787g, 790d, 804h, 805c.	78,91
Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	294g,h, 295j, 296i, 297i, 313a,b,c,d,f,g, 314a,b, 315a,b,c, 316a,b,c,d,f,g, 317a,f,h, 325a,b,d, 326a,b,c,f,h,i, 327a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 328a,b,c,d,f,g,h,i, 329a,b,c,d, 325f,g, 339a,b, 340a,b,c, 341a,b,f.	273,98
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	111b,c,d,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p, 114a,b,c,d,f,g, h,i,j,k,m,n, 389b,c,f, 415a,b,c,d,f,g, 734a.	116,63
Lasy położone w granicach administracyjnych miast	210a-i.	31,81
RAZEM LASY OCHRONNE NADLEŚNICTWO TUCZNO		2772,89

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska przyrodniczego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Problemy te zostały omówione w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, okiść, przymrozki wczesne i późne oraz okresowo występujące susze. Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, a powodowane przez nie uszkodzenia mają w większości charakter pojedynczych złomów i wywrotów; rzadko zniszczeniu ulegają całe drzewostany.

Innym zagrożeniem abiotycznym jest okiść. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w okresie młodnika i drągowiny.

W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy i zasiewy w szkółkach. Groźne są przymrozki późno-wiosenne, powodujące często zmrażanie pędów dębu, buka, i świerka. Mniej groźne są przymrozki wczesno-jesienne.

Deficyt wilgoci powodowany długotrwałym brakiem opadów w okresie wczesnowiosennym i letnim jest jedną z głównych przyczyn słabnięcia i obumierania sadzonek w nowo założo-

nych 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 Tuczo mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Do najczęściej występujących pierwotnych szkodników owadzych, zagrażających lasom Nadleśnictwa należą: brudnica mniszka, poproch cetyniak, strzygonia choinówka, barczatka sosnówka, borecznik sosnowy, a spośród szkodników wtórnych: przyplaszczek granatek, korniki i cetyńce. W Nadleśnictwie Tuczo na powierzchni 10729,78 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 i opieńki.

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 mogą zagrażać: 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 i zbiornikach wodnych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

1.3.10. Problematyka innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się **301,48 ha** lasów innych własności, w tym:

- ✓ 176,48 ha - osób fizycznych,
- ✓ 118,79 ha - komunalnych miasta Tuczo
- ✓ 6,21 ha - osób prawnych.

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

Certyfikat FSC

Z dniem 10.03.2013 r. wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile, w tym także Nadleśnictwo Tuczo, zostały kolejny raz objęte certyfikatem FSC o numerze SGS-FM/COC-004337, ważnym do 9.03.2018 r. Przyznany dokument potwierdza, że na terenie RDLP prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej. Certyfikat został przyznany po przeprowadzonym audycie przez firmę SGS. Kontrola obejmowała analizę dokumentacji prowadzonej przez nadleśnictwa i biuro RDLP w Pile oraz lustrację terenową w Nadleśnictwach: Zdrojowa Góra, Jastrowie i Kalisz Pomorski. Podczas pobytu w terenie audytorzy oceniali sposób prowadzenia gospodarki leśnej, jej wpływ na ochronę przyrody oraz jakość prac leśnych wykonywanych przez zakłady usług leśnych i ich relacje z nadleśnictwami.

Certyfikat PEFC

Oprócz certyfikatu FSC wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład RDLP w Pile, w tym także Nadleśnictwo Tuczo, z dniem 31.01.2012 r. zostały objęte certyfikatem PEFC o numerze PL PEFC – 12/0008, ważnym do 30.01.2015 r. Przyznany przez firmę SGS Polska Sp. z o.o. dokument także potwierdza, że w nadleśnictwach należących do RDLP w Pile prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna.

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

1.4.1.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu

Charakterystykę warunków ekonomicznych powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Tuczo przedstawiono w tabeli.

Charakterystyka regionu

Jednostka terytorialna	Powierzchnia zasięgu Nadleśnictwa [ha]	Lasy w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	Lasy inne [ha]	Zaludnienie* [osób/km ²]	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Powiat walecki	36101	19768,86	301,48	38,4	55,6
Miasto Tuczo	920	139,80	118,79	20,3	28,1
Gmina Tuczo	18237	9663,09	-		53,0
Gmina Wałcz	12173	5806,26	182,69	21,9	49,2

Jednostka terytorialna	Powierzchnia zasięgu Nadleśnictwa [ha]	Lasy w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	Lasy inne [ha]	Zaludnienie* [osób/km ²]	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Gmina Człopa	4722	4157,98	-	14,7	88,1
Gmina Mirosławiec	49	1,73	-	27,1	3,5
Powiat pilski	1810	991,34	-	108,6	54,8
Gmina Szydłowo	1810	991,34	-	27,3	54,8

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)- średnio w gminie, powiecie

Nadleśnictwo Tuczo w 95% położone jest w województwie zachodniopomorskim, tylko około 5% powierzchni leży w województwie wielkopolskim. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 379,11 km². Lasy zajmują 21061,68 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 20760,20 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 55,6%. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się dość niskim zaludnieniem i niewielkim uprzemysłowieniem.

Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych. Część ludności znajduje zatrudnienie w miejscowych zakładach produkcyjnych, głównie w fabryce czekolady w Tucznie a także w tartakach, w administracji rządowej i samorządowej, drobnych zakładach usługowych, handlu, komunikacji, a część dojeżdża do pracy do Wałcza, Piły i Mirosławca. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Jednak ogólnie jest to region o dość wysokiej stopie bezrobocia. W okresie letnim i jesiennym dużą popularnością cieszy się zbieractwo płodów runa leśnego. Coraz istotniejszym źródłem dochodów dla tutejszych mieszkańców staje się agroturystyka. Jej rozwojowi sprzyjają wysokie walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjno-wypoczynkowe omawianego rejonu. Dużym zainteresowaniem, tak wśród mieszkańców, jak i przyjeżdżających turystów, cieszą się występujące tu jeziora (28 jezior) i rzeki. Dodatkową, korzystną dla turystyki i rekreacji cechą jest brak na tym terenie uciążliwych zakładów przemysłowych. W lasach Nadleśnictwa nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu.

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 Tuczo uczestniczyć mogą firmy z całej Polski.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Tuczo należą:

- odbiorcy krajowi (strategiczni):
 - BARLINEK INWESTYCJE SP.Z.O.O.,
 - INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN SP. Z O.O.,
 - KRONOPOL SP. Z.O.O.,
 - KRONOSPAN SZCZECINEK SP. Z.O.O.,
 - MONDI ŚWIECIE SPÓŁKA AKCYJNA,
 - STEICO SP. Z.O.O.,
 - STELMET SP. Z.O.O. S.K.A.

- odbiorcy regionalni:
 - BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI Spółka Akcyjna
 - "HOMANIT POLSKA SP. Z.O.O. i Spółka Komandytowa,
 - KPPD SZCZECINEK S.A.,
 - MARTYNA SP. Z.O.O.,
 - "PATRIA-TOP" SP.Z.O.O.

- odbiorcy lokalni:
 - ELDREW Jarosław Lembicz,
 - KRONOPLY GMBH,
 - OZEN PLUS SP.Z.O.O,
 - PPHT BOMI Bolesław Romaniuk,
 - PRZEDS. PROD. USŁUGOWO-HANDLOWE Walerian Grzegorz Fabich,
 - ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNA w Rzecku,
 - SPÓŁDZIELNIA KÓLEK ROLNICZYCH DRAWNO,
 - STANDREW S.A.,
 - STORA ENSO WOOD PRODUCTS SP. Z O.O.,
 - SWEDWOOD POLAND SP. Z.O.O.,
 - TARTAK-TUCZNO SP. Z.O. O.,
 - "UNIMAX" ZAKŁAD PRODUKCJI DRZEWNEJ SP. Z.O.O.,
 - ZESPÓŁ SKŁADNIC DREWNA B.MŁYNARCZYK i WSPÓŁ. SP.J.,
 - ZP-U-H-"EWROM" ZŁOCIENIEC Ewa Smolny,
 - WIELOBRANŻOWY ZP-H "ELKANO" Monika Nowicka,
 - ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA DREWNA SJ P. Czyżewski, A. Koch, Z. Piechota.

1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

a) Kompleksy leśne

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest podstawowym czynnikiem warunkującym sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych (grunty zalesione, niezalesione i związane z gospodarką leśną) przedstawia tabela.

Analizą objęto tylko grunty leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]	[%]
1	2	3	4
do 1,00	15	5,81	0,0
1,01 – 5,00	9	27,89	0,1
5,01 – 20,00	5	62,16	0,3
20,01 – 100,00	3	193,87	0,9
100,01 – 500,00	1	114,39	0,6
500,01 – 2000,00	-	-	-
Powyżej 2000,00	1	20356,08	98,1
OGÓŁEM	34	20760,20	100,0

Lasy Nadleśnictwa Tuczno są dość zwarte. Zdecydowanie wyróżnia się 1 główny kompleks leśny o powierzchni 20356,08 ha, stanowiący 98,1% powierzchni lasów Nadleśnictwa. W sumie w Nadleśnictwie występują 34 kompleksy leśne. Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 29,9 km, a na kierunku północ – południe 23,5 km.

b) Transport drewna

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest zadowalająca. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren Nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i transportu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

⇒ droga krajowa nr 22 – ok. 14 km, (droga krajowa - 460 km - przebiega przez województwa: lubuskie, zachodniopomorskie, wielkopolskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie),

- ⇒ droga wojewódzka nr 177 – ok. 15 km, (droga wojewódzka w woj. zachodniopomorskim o dł. 83 km),
- ⇒ droga wojewódzka nr 178 – ok. 9 km, (droga wojewódzka w woj. zachodniopomorskim o dł. 86 km),
- ⇒ droga wojewódzka nr 179 – ok. 11 km, (droga wojewódzka w woj. zachodniopom. i wielkopolskim o dł. 33 km),
- ⇒ drogi powiatowe, gminne i inne – ok. 170 km,
- ⇒ drogi leśne tworzące docelową sieć dróg - 337,8 km, w tym dojazdy pożarowe - 251,30 km.

Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami ich gęstości w m/ha. Średnia odległość zrywki według danych Nadleśnictwa wynosi ok. 150 m dla drewna tartaczego i 200 m dla drewna stosowego.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa nr 403, Stargard Szczeciński – Wałcz – Piła, na której w rezultacie modernizacji, został przywrócony ruch na odcinku między Wałczem a Kaliszem Pomorskim.

c) Podział powierzchniowy

Przyjęto podział powierzchniowy z poprzedniego planu u.l., wprowadzając jedynie konieczne zmiany wynikające z połączenia obrębów leśnych i przyjęcia gruntów. Jest to podział na ogół regularny, sztuczny, oparty na liniach gospodarczych i oddziałowych, miejscami na drogach publicznych i leśnych. Linie gospodarcze przebiegają w większości ze wschodu na zachód. Linie oddziałowe przebiegają w zasadzie prostopadle do linii gospodarczych. Z związku z połączeniem obrębów leśnych (Strzaliny, Tuczo, Trzcino) zmieniono dotychczasową numerację oddziałów w całym Nadleśnictwie. Nie występują oddziały oznaczone dużymi literami alfabetu. Nadleśnictwo podzielone jest na 806 oddziałów, zanumerowanych od 1 do 806.

Zestawienie danych dotyczących liczby i powierzchni oddziałów i pododdziałów

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Tuczo
1	2
Powierzchnia objęta taksacją (ha)	21506,50
Powierzchnia pododdziałów (ha)	20855,46
Liczba oddziałów (szt.)	806
Średnia powierzchnia oddziału (ha)	26,68
Maksymalna powierzchnia oddziału (ha)	58,11
Minimalna powierzchnia oddziału (ha)	5,84
Liczba pododdziałów (szt.)	6410
Średnia powierzchnia pododdziału (ha)	3,25

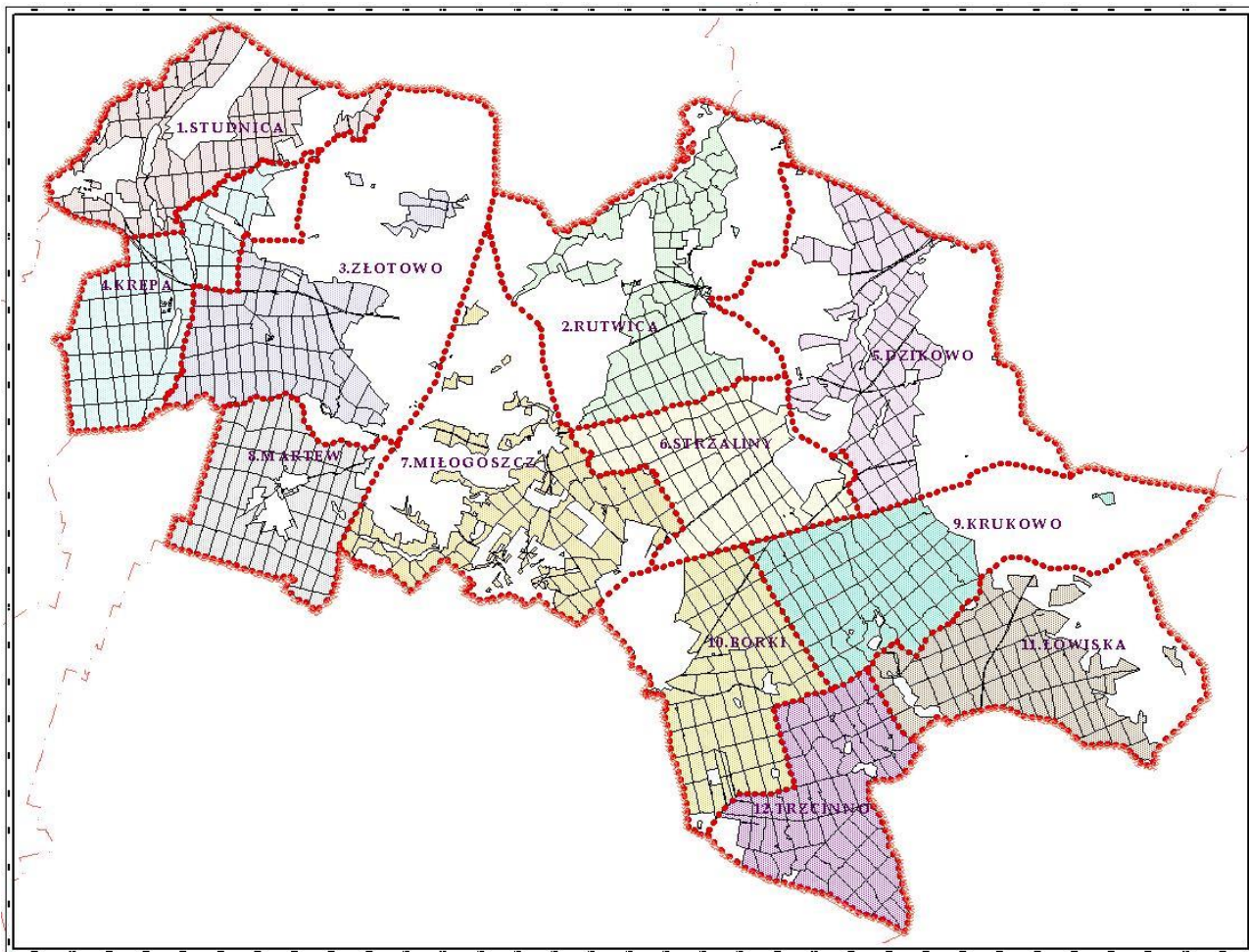
Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Tuczno
1	2
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal. (szt.)	5849
Średnia pow. pododdziału na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (ha)	3,44
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną (szt.)	561
Średnia pow. pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśnych (ha)	1,33
Liczba wyłączeń liniowych (szt.)	4170

d) Charakterystyka leśnictw

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			gr. leśne zal. i niezal.	gr. związ. z gosp. leś.	gr. nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7
1	STUDNICA 13 i	1-46; 53; 55-64; 72-78.	1436,33	54,55	80,02	1570,90
2	RUTWICA 232 g	94-116; 133-135; 137-139; 178-181; 203-207; 232-237; 244-251; 255-265.	1568,92	39,96	83,28	1692,16
3	ZŁOTOWO 271 d	47-50; 65-66; 79; 84-86; 141-147; 158-169; 182-193; 210-223; 271-285.	1700,92	58,36	80,49	1839,77
4	KRĘPA 171 o	51-52; 54; 67-71; 80-83; 87-93; 148-157; 170-177; 194-202; 224-231; 286-292; 299-304.	1705,23	70,63	47,80	1823,66
5	DZIKOWO 238 i	117-132; 136; 238-243; 253-254; 419-429; 458-464; 486-499; 508-512; 528-532; 536-539.	1688,50	51,84	49,47	1789,81
6	STRZALINY 270 k	375-385; 400-411; 430-437; 445-448; 465-472; 500-507; 513-521; 533-535; 540.	1693,46	59,37	35,68	1788,51
7	MIŁOGOSZCZ <i>m. Tuczno</i>	140; 208-209; 252; 266-270; 305-306; 318; 330-333; 343-345; 386-399; 412-418; 438-444; 449-457; 473-485.	1567,31	33,67	124,32	1725,30
8	MARTEW 338 a	293-298; 307-317; 319-329; 334-342; 346-374.	1618,36	54,77	18,46	1691,59
9	KRUKOWO 536 m	522; 541-546; 553-563; 570-580; 587-597; 605-616; 626-638; 652-656.	1771,17	59,27	65,94	1896,38
10	BORKI 625 n	523-527; 547-552; 564-569; 581-586; 598-604; 617-625; 639-648; 667-673; 712-718; 740-746.	1835,34	63,64	25,62	1924,60
11	ŁOWISKA 658 b	649-651; 657-659; 674-703; 719-731; 747-755; 780-787.	1699,37	55,87	46,08	1801,32
12	TRZCINNO <i>wieś Niekursko</i>	660-666; 704-711; 732-739; 756-779; 788-806.	1808,85	64,51	89,14	1962,50
OGÓLEM NADLEŚNICTWO TUCZNO (siedziba) 271 c			20093,76	666,44	746,30	21506,50

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1792,21 ha. Siedziba Nadleśnictwa Tuczo zlokalizowana jest w mieście Tuczo, w oddz. 271c.



Graficzny podział na leśnictwa

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

1.4.2.1 Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych:

Wśród czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych wymieniono należy:

- siedliska lasów i olsów stanowią 27,22%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunki panujące) wynosi 8,62%,
- powierzchniowy udział młodszych drzewostanów (tj. I i II kl. w oraz KO i KDO) wynosi 32,87% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- zagrożenie pożarowe oceniono na średnie – II kategoria zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu; w poprzednim okresie gospodarczym ujawniano średniorocznie 5 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna oceniano na niewielką kwotę,

→ lasy innej własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo zajmują łącznie powierzchnię 301,48 ha; nadzorowane przez Nadleśnictwo są lasy na powierzchni 182,69 ha,

→ usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonuje zasadniczo 8 lokalnych zakładów usług leśnych, które dostosowują możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

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	21 318,62	20 093,76	
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	5 058 455	5 704 266	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	237	284	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	585 032,414	788 053,759
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	69770,558	81 880,597
		wartość środków trwałych – tys. zł	14 962,082	13 476,756
	Razem	tys. zł	669 765,054	883 411,112
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	455 639	566 055
		użytki przedrębne – m ³ netto	430 000	580 000
		razem użytki główne – m ³ netto	885 639	1 146 055
		udział użytków przedrębnych - %	48,6	50,6
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	2 099 884	1 600 000
		przeciętnie m ³ /ha/rok	9,85	7,96
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto wg wykonania)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,30	3,35
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,85	3,61
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,15	6,96
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,17	2,45
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	5,23	8,74
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	-	-	
9.	Udział lasów ochronnych i rezerwatów - % (udział powierzchni leśnej)	14,0	15,8	
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha	89,04	182,69	
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa	0,4	0,9	

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

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	86 124	114 606	114 606
2.	Koszty administracyjne	zł	6 025 395	6 025 395	6 025 395
3.	Koszty ochrony lasu	zł	545 653	545 653	545 653
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	24 212	24 212	24 212
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 191	3 191	3 191
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	252	195	195
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	441	441	441
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	860	435	435
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	46,14	46,14	46,14
Suma kosztów (k)		zł	15 058 361	16 050 000	16 050 000
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	184	184	184
Suma przychodów (p)		zł	15 932 335	21 087 504	21 087 504
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,95	0,76	0,76

1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

1.5.1. Charakterystyka stanu lasu

W trakcie bieżących prac urzędzeniowych zainwentaryzowano:

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo Tuczno Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	597,30
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	26,64
Drzewostany do przebudowy	1059,73
w tym: „A” – do pilnej przebudowy pełnej	247,58
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	104,04
„C” – do przebudowy częściowej	708,11

Wśród drzewostanów do przebudowy intensywnej (A) jest 179,62 ha KO (w trakcie przebudowy).

Szczegółowe wykazy specyficznych grup drzewostanów (KO, KDO, do przebudowy) zamieszczone są w tomie II i w załącznikach do elaboratu.

Stan lasu i zasobów drzewnych obrazują następujące tabele:

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

Wymienione tabele zamieszczone zostały w tomie II i w załącznikach do opisanego ogólnego.

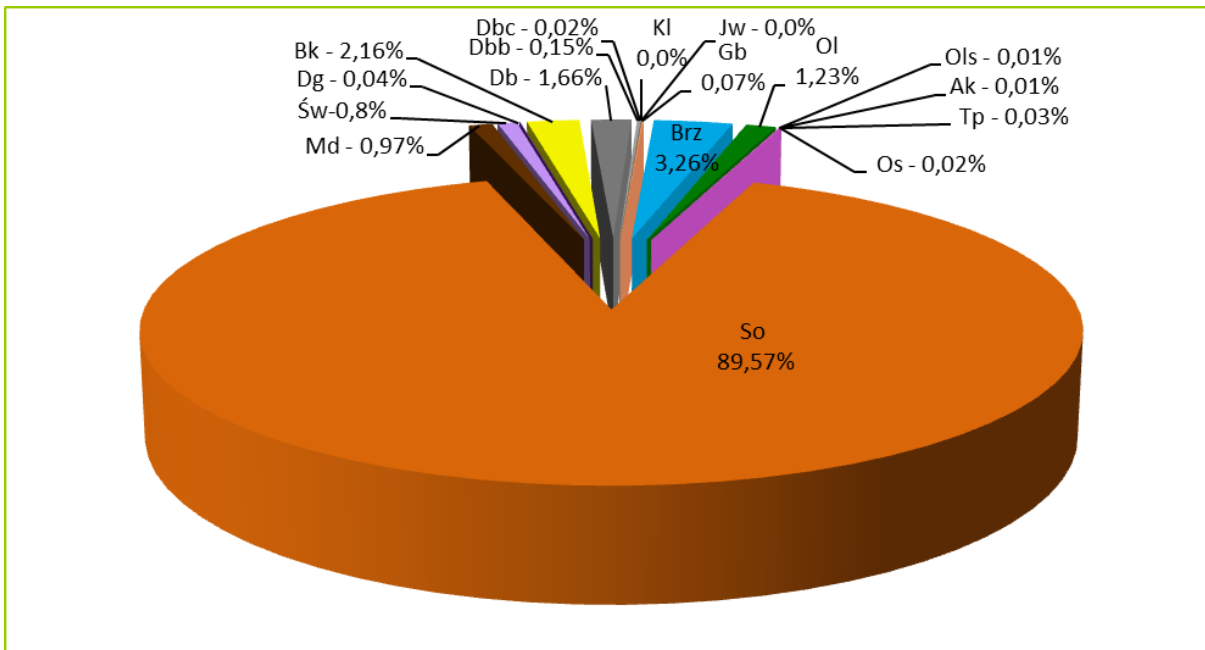
1.5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Struktura gatunkowa drzewostanów

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

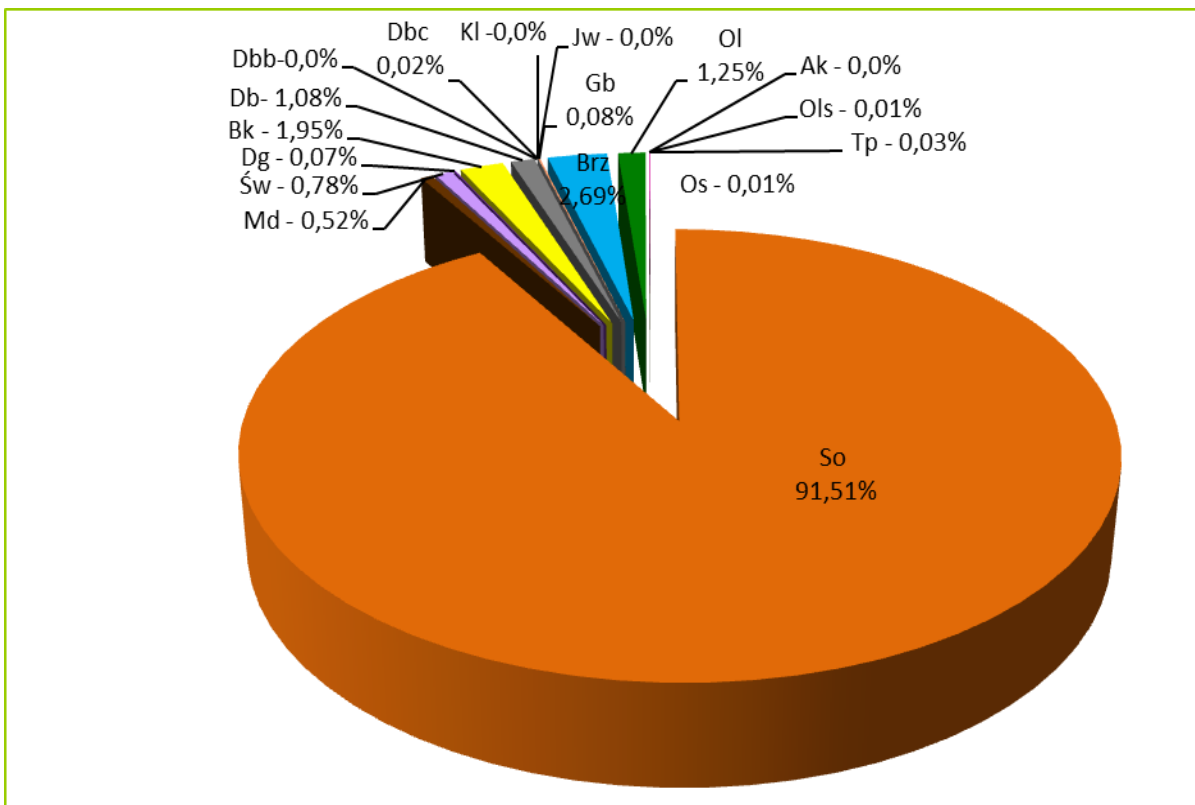
Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
So	17 742,80	89,57	5 213 511	91,51
Md	191,23	0,97	29563	0,52
Św	158,96	0,80	44291	0,78
Dg	8,11	0,04	3930	0,07
Bk	428,42	2,16	111064	1,95
Db	328,15	1,66	61542	1,08
Dbb	30,49	0,15	88	0,00
Dbc	4,95	0,02	1320	0,02
Kl	0,65	0,00	235	0,00
Jw	0,70	0,00	15	0,00
Gb	14,40	0,07	4550	0,08
Brz	646,03	3,26	153250	2,69
OI	243,56	1,23	70914	1,25
Ols	2,21	0,01	475	0,01
Ak	1,15	0,01	260	0,00
Tp	6,52	0,03	1640	0,03
Os	3,10	0,02	635	0,01
Razem	19 811,43	100,00	5 697 283	100,00
Grunty niezalesione	282,33	x	6 983	x
Ogółem	20 093,76	x	5 704 266	x

W drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo jako gatunki panujące występuje 17 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na prawie 90% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są jeszcze: Brz 3,26%, Bk – 2,16%, OI – 1,23%, dęby (Db, Dbb, Dbc) – 1,83% powierzchni gruntów zalesionych. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach. Najbardziej zróżnicowane gatunkowo jest leśnictwo Strzaliny.



Udział powierzchniowy gatunków panujących

Zasoby miąższości brutto wynikają głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków. Stąd największa miąższość (91,51%) skupiona jest w drzewostanach z gatunkiem panującym So.



Udział miąższościowy gatunków panujących

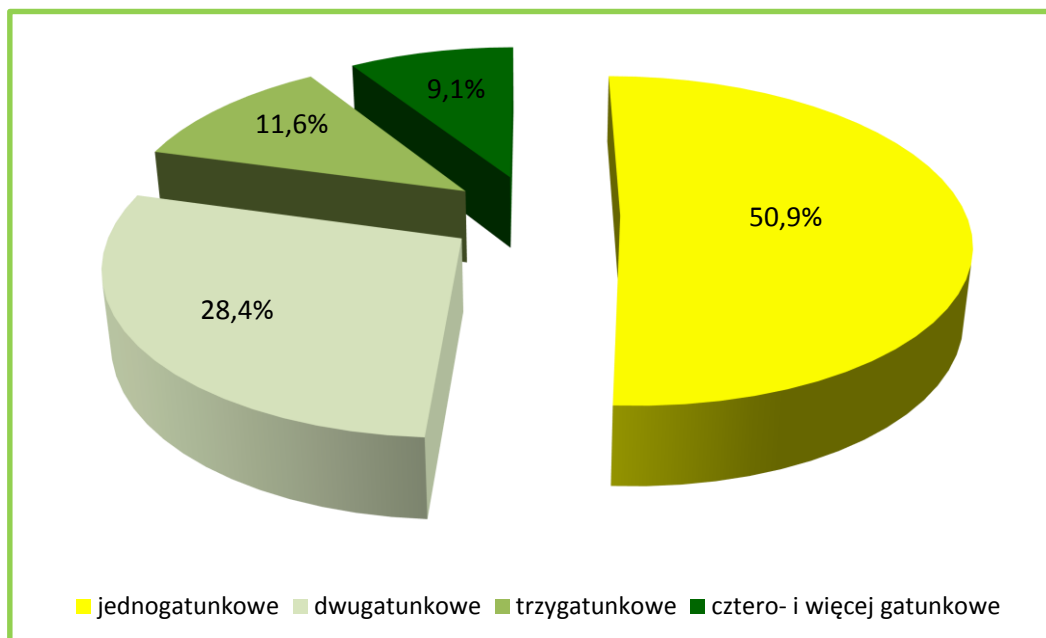
**Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków drzew
(bez przestojów)**

Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
So	15 849,17	80,01	4 901 525	86,89
Sowe	1,08	0,01	330	0,01
Md	385,09	1,94	58015	1,03
Św	445,25	2,25	96 540	1,71
Jd	0,96	0,00	40	0,00
Dg	13,05	0,07	4 205	0,07
Bk	753,77	3,80	129 535	2,30
Db	534,51	2,70	67 170	1,19
Dbb	20,34	0,10	30	0,00
Dbc	32,51	0,16	3 085	0,05
Kl	2,99	0,02	845	0,01
Jw	10,13	0,05	645	0,01
Wz	0,13	0,00	45	0,00
Js	0,71	0,00	120	0,00
Gb	17,11	0,09	4 600	0,08
Brz	1 448,93	7,31	293 165	5,20
OI	257,91	1,30	75 655	1,34
Ols	4,30	0,02	665	0,01
Ak	3,12	0,02	560	0,01
Tp	3,03	0,02	1 660	0,03
Os	8,76	0,04	2 565	0,05
Ksz	0,09	0,00	20	0,00
Lp	17,83	0,09	440	0,01
Czr.p	0,50	0,00	0	0,00
Jrz.b	0,16	0,00	0	0,00
Ogółem	19 811,43	100,00	5 641 460	100,00

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Tuczno zainwentaryzowano w sumie 25 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 9,56%. 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.

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany można scharakteryzować następująco:

- jednogatunkowe - 50,9%,
- dwugatunkowe - 28,4%,
- trzygatunkowe - 11,6%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 9,1%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

Struktura wiekowa drzewostanów

Strukturę wiekową drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo w klasach i podklasach wieku przedstawiają tabele i diagramy.

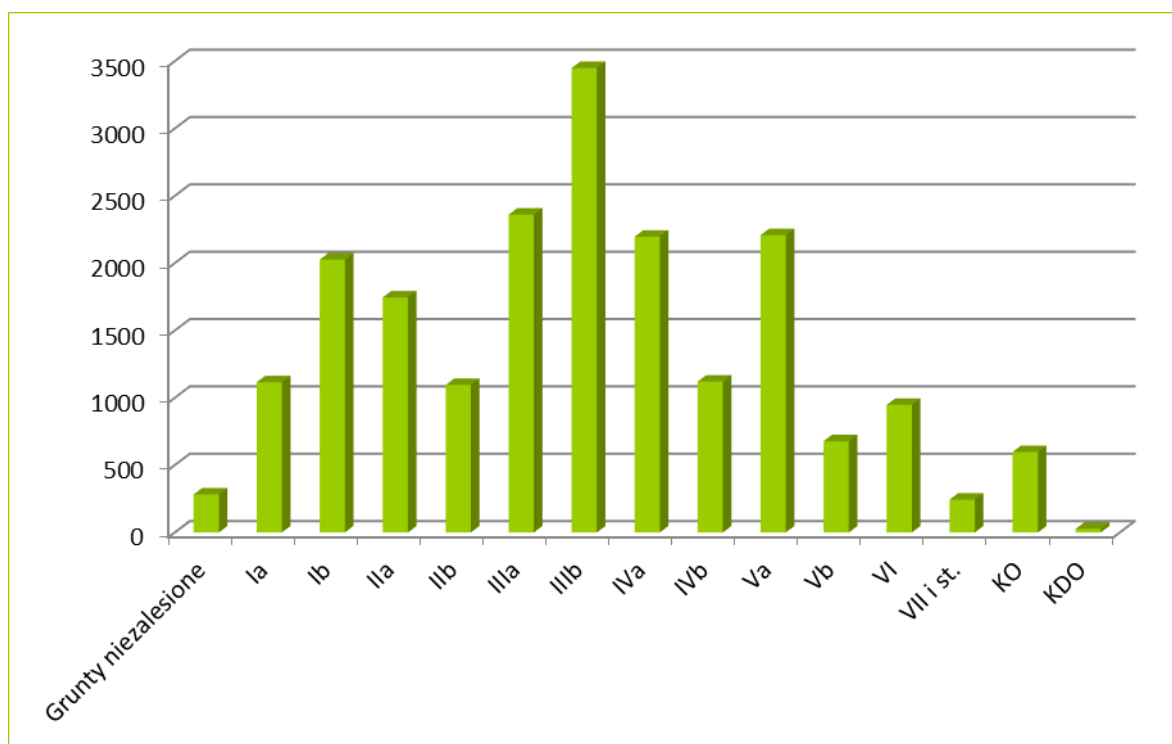
Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
płazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	218,98	1,09	4 417	0,08
w produkcji ub.	5,06	0,03	6	0,00
pozostałe	58,29	0,29	2 560	0,04
przestoje na gruntach zalesionych	-	-	55 823	0,98
la	1 115,70	5,55	460	0,01
lb	2 026,39	10,08	58 320	1,02

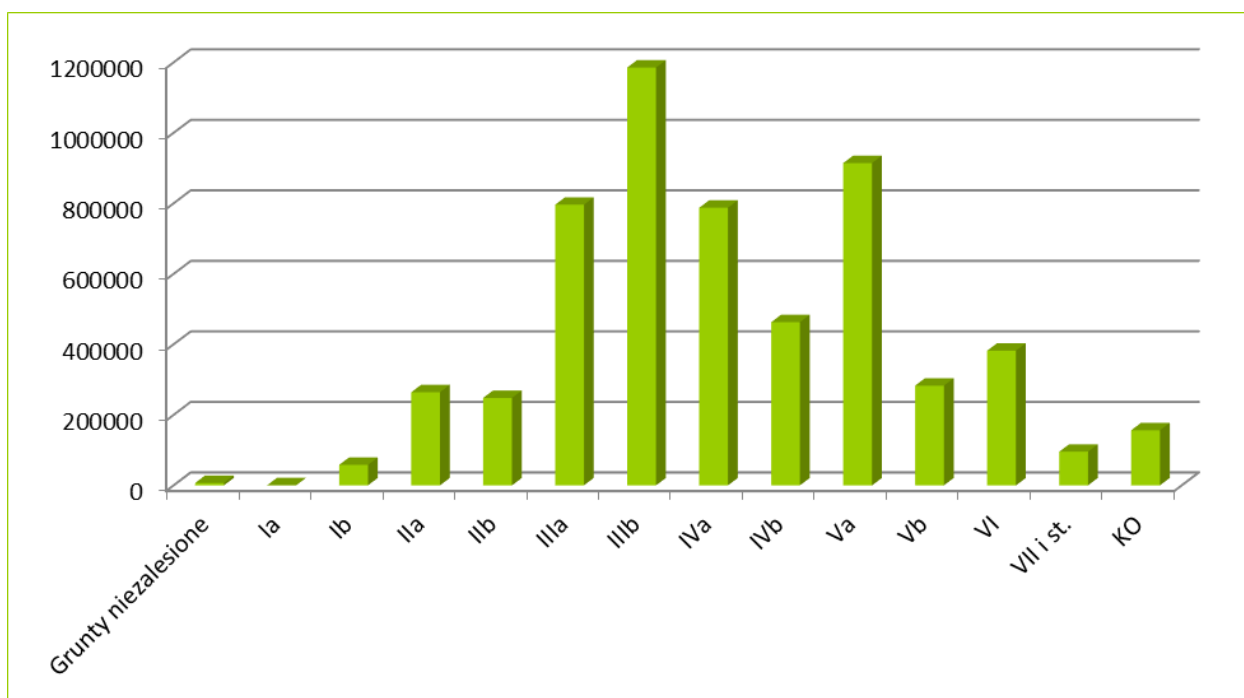
Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miaższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
Ila	1 745,46	8,69	264 265	4,63
Ilb	1 095,80	5,45	248 120	4,35
IIla	2 360,30	11,75	796 185	13,96
IIlb	3 449,09	17,16	1 185 295	20,78
IVa	2 196,23	10,93	787 710	13,81
IVb	1 120,87	5,58	463 085	8,12
Va	2 208,01	10,99	914 375	16,03
Vb	677,93	3,37	282 980	4,96
VI	947,70	4,72	382 085	6,70
VII i st.	244,01	1,22	95 565	1,67
KO	597,30	2,97	156 250	2,74
KDO	26,64	0,13	6 765	0,12
Razem	20 093,76	100,00	5 704 266	100,00

Najwięcej drzewostanów jest w podklasie IIIb (17,16% powierzchni), liczna jest także podklasa Va (10,99%), IVa (10,93%), Ib (10,08%), Ila (8,69%). W pozostałych podklasach obserwuje się większy lub mniejszy niedobór w porównaniu z modelem normalnym, największy z podklasie Vb.

Powierzchniowy udział gruntów leśnych niezalesionych wynosi 1,41%. Przeciętny wiek drzewostanów, to 56 lat.



Powierzchnia w klasach i podklasach wieku



Miąższość w klasach i podklasach wieku

Drzewostany ponad 100-letnie

**Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich
wg gospodarstw i gatunków panujących**

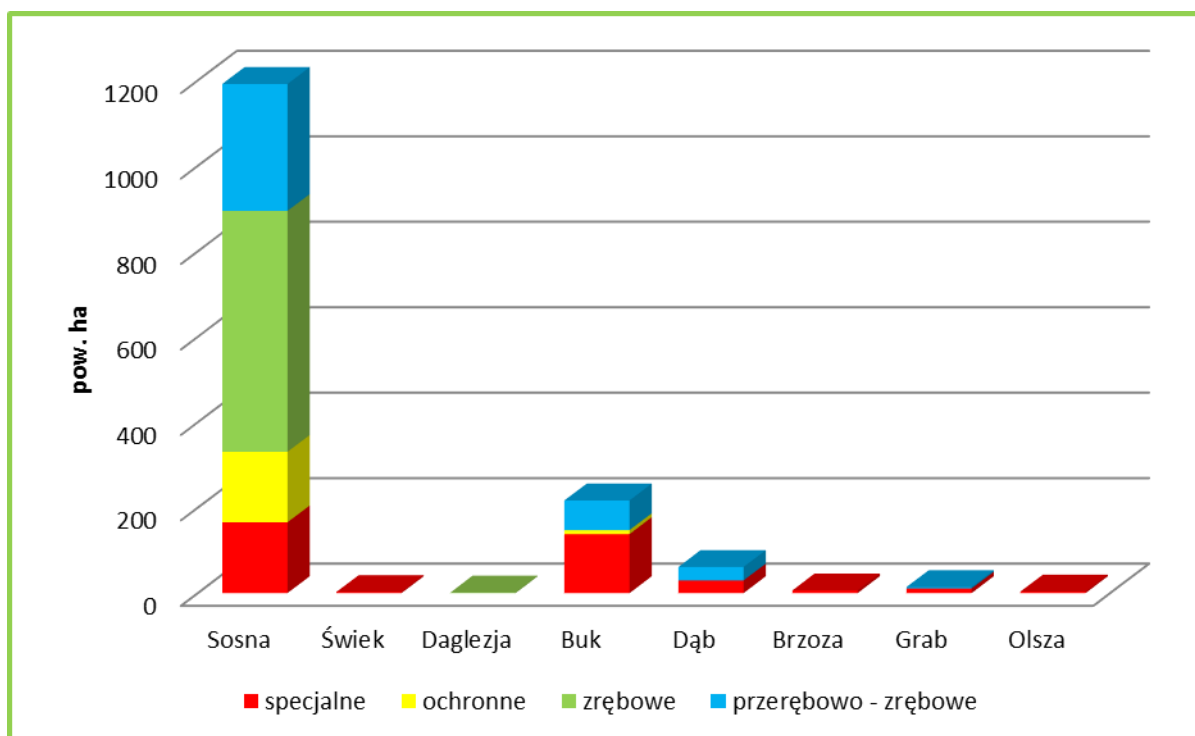
Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	[%]
		[ha]		
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	So	165,7	356,71	23,8
	Św	2,52		
	Bk	138,13		
	Db	29,57		
	Gb	10,84		
	Brz	6,38		
	Ol	3,57		
Ochronne (O)	So	164,81	174,13	11,6
	Bk	9,32		
Zrębowe (Z)	So	563,87	565,14	37,8
	Dg	1,27		
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	297,15	401,29	26,8
	Bk	69,38		
	Db	31,58		
	Gb	3,18		

Gospodarstwo	Gat. pan.	Pow. zalesiona	Razem	[%]
		[ha]		
1	2	3	4	5
Ogółem	So	1191,53	1497,27	79,6
	Sw	2,52		0,2
	Dg	1,27		0,1
	Bk	216,83		14,5
	Db	61,15		4,1
	Brz	6,38		0,4
	Gb	14,02		0,9
	Ol	3,57		0,2

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich jest sosna zwyczajna (79,6%). Ważnymi, z uwagi na duży stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym bukiem (14,5%) oraz dębami (4,1%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV do Dyrektywy Siedliskowej.

Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie – w warunkach Nadleśnictwa Tuczo, nie mają większego znaczenia.

64,6% powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich znajduje się w gospodarstwach zrębowym i przerębowo zrębowym, 11,6% w gospodarstwie lasów ochronnych i 23,8% w gospodarstwie specjalnym.



Powierzchnia gatunków panujących w drzewostanach ponad 100-letnich wg gospodarstw

Bonitacje drzewostanów

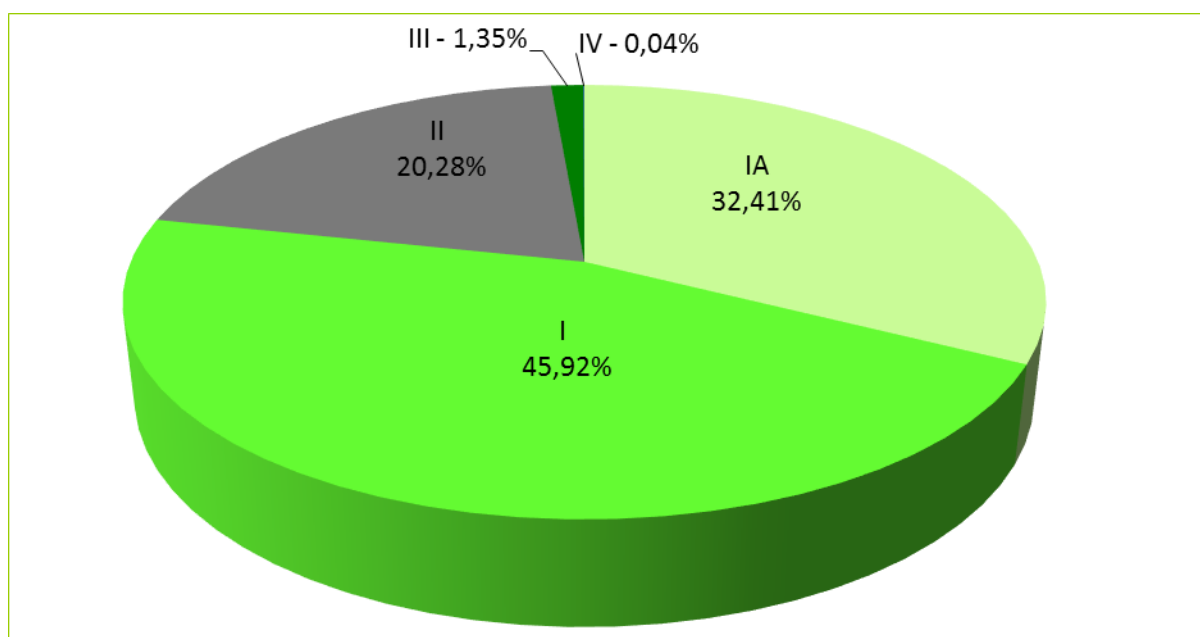
**Zestawienie powierzchni ważniejszych gatunków panujących
według bonitacji**

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
So	IA	6 420,67	36,19
	I	8130,96	45,83
	II	3112,88	17,54
	III	78,29	0,44
	IV		
	Razem		17 742,80
Bk	I	86,05	20,09
	II	286,70	66,92
	III	55,67	12,99
	IV		
	Razem	428,42	100,00
Db	I	58,27	17,76
	II	224,00	68,26
	III	44,90	13,68
	IV	0,98	0,30
	Razem	328,15	100,00
Brz	I	445,55	68,97
	II	182,78	28,29
	III	11,19	1,73
	IV	6,51	1,01
	Razem	646,03	100,00
OI	I	45,46	18,66
	II	153,60	63,06
	III	44,07	18,09
	IV	0,43	0,18
	Razem	243,56	100,00

**Zestawienie powierzchni dla wszystkich gatunków panujących
według klas bonitacji**

Bonitacja	Nadleśnictwo Tuczo	
	Powierzchnia ogółem w ha	% ogółem
1	2	3
IA	6 420,67	32,41
I	9 098,02	45,92
II	4 017,75	20,28
III	267,07	1,35
IV	7,92	0,04
V	-	-
Razem	19 811,43	100,00

W Nadleśnictwie Tuczo zdecydowanie dominują drzewostany w I i IA klasie bonitacji, zajmują łącznie 78,33% powierzchni gruntów zalesionych. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny oraz ogółem wynosi IA,9. Dominacja tych dwóch klas bonitacji świadczy o dość dobrych potencjalnych możliwościach produkcyjnych Nadleśnictwa.



Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji

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

- sosna - na Bśw - I,4, na BMśw - IA,8, na LMśw - IA,4;
- buk - na BMśw - II,0, na LMśw - II,0; na Lśw - I,9;
- dąb - na LMś - II,1, na Lśw - I,8,
- brzoza - na BMśw- I,5, na LMśw -I,3, na Lśw - I,1;

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości

Syntetyczne zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego miąższości wg gatunków panujących przedstawia tabela.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
So	139615	91,86
Md	1885	1,24
Św	2010	1,32
Dg	60	0,04
Bk	1955	1,29
Db	1445	0,95
Db.b	80	0,05
Db.c	25	0,02
Kl	0	0
Jw	0	0
Gb	45	0,03
Brz	3230	2,13
OI	1555	1,02
OIs	10	0,01
Ak	5	0
Tp	40	0,03
Os	15	0,01
Razem	151975	100,00

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy) określono w wysokości:

⇒ 151 975 m³ brutto (tj. 7,56 m³/ha).

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny stanowi 88% całości spodziewanego przyrostu tablicowego i wynosi:

⇒ 133 460 m³ brutto.

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 91,86%.

Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości będzie w III i II klasie wieku, odpowiednio 55470 m³ (36,50%) i 34360 m³ (22,61%).

Uzyskany przyrost użyteczny

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny z uwagi na dość duże zmiany powierzchniowe wyliczono w przeliczeniu na 1 ha, wynosił on około 9,85 m³/ha/rok. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (6,79 m³ brutto), uzyskany przyrost stanowił 145%.

Jeżeli założymy, że również w bieżącym okresie gospodarczym relacja przyrostu uzyskanego do spodziewanego będzie podobna, to przyrost użyteczny w tym 10-leciu może kształtować się w wysokości 220 364 m³ brutto / rok (10,97 m³/ha).

Na podstawie analizy spodziewanego przyrostu tablicowego, uzyskanego przyrostu użytecznego, przyrostu obliczanego w ramach wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu i w wyniku aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych Nadleśnictwa.

Narada Techniczno-Gospodarcza określiła przewidywany w bieżącym okresie gospodarczym przyrost użyteczny w wysokości 1600000 m³ brutto, to jest w wysokości 7,96 m³/ha/rok.

1.5.1.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano następujące uszkodzenia:

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Nadleśnictwo Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Powierzchnia drzewostanów w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GRZYBY	260,89	73,97	0,21	7,60	-	-	-	-	-	-	342,67
OWADY	199,14	185,80	12,75	3,83	-	-	-	-	-	-	401,52
WODNE	6,54	6,82	5,66	2,72	1,88	0,85	-	-	-	-	24,47
ZWIERZYNA	928,91	798,27	376,44	20,37	1,46	4,35	-	-	-	-	2129,80
Ogółem	1395,48	1064,86	395,06	34,52	3,34	5,20	-	-	-	-	2898,46
% udziału	48,15	36,73	13,63	1,19	0,12	0,18	-	-	-	-	100,0

Drzewostany, w których zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 2898,46 ha, co stanowi 14,63% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Większość uszkodzeń (84,88%) mieści się w przedziale 10-20% i należy je traktować jako nieistotne (nietrwale). Uszkodzenia ponad 20% zainwentaryzowano na powierzchni 38,12 ha, to jest na 2,2% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszą, stwierdzoną podczas inwentaryzacji przyczyną uszkodzeń była zwierzyna (73,48% wszystkich uszkodzeń) oraz owady (13,85%) i grzyby (11,82%).

Odnutowany w ostatnim okresie rozwój populacji bobra objął swym zasięgiem część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Tuczo. Szkodliwa działalność tego gatunku polega m.in. na „ścianianiu” drzew (w pierwszej kolejności o drewnie miękkim) i budowaniu tam, w wyniku czego mogą ulegać zalaniu przylegające do zbiorników wodnych uprawy, młodniki i starsze drzewostany oraz grunty rolne. Szkody te jednak na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie mają masowego charakteru.

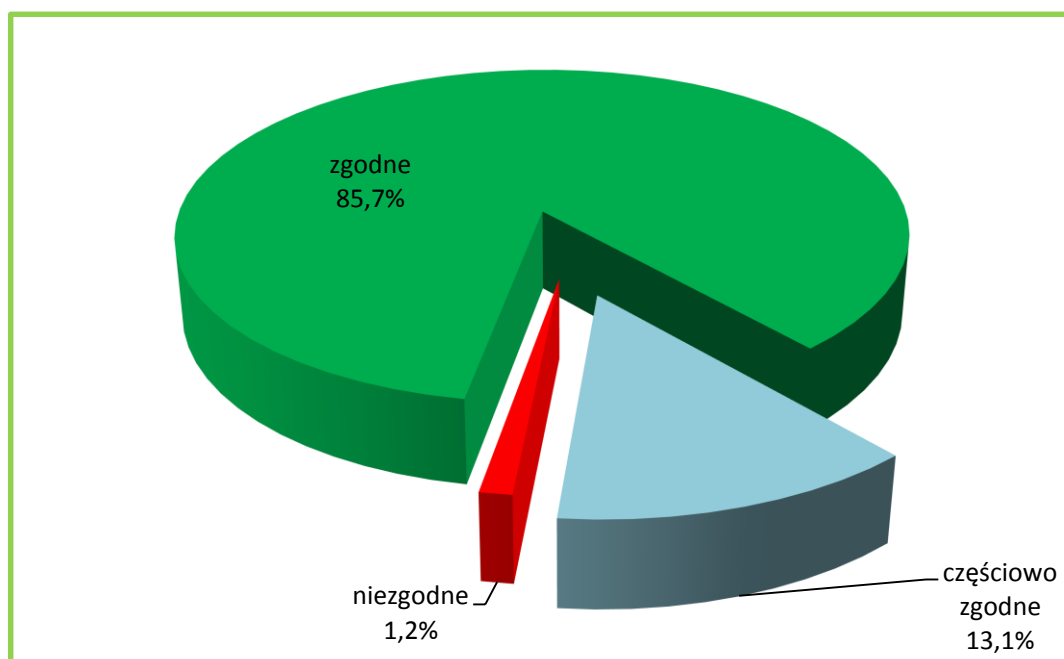
Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

Zgodnie z instrukcją u.l wyodrębniono trzy stopnie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z typami drzewostanów przyjętymi dla poszczególnych siedlisk.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów

Stopień zgodności	Nadleśnictwo Tuczo	
	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16985,11	85,7
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2583,24	13,1
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	243,08	1,2
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	19811,43	100,0

W Nadleśnictwie Tuczo drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 243,08 ha, czyli 1,2% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na Lśw – 93,55 ha i LMśw – 75,73 ha oraz BMśw – 39,06 ha. Zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 97,05% zgodne, w 2,95% częściowo zgodne, upraw niezgodnych z TD nie stwierdzono. Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z TD są: Brz, Św, So, Ol i Md.



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego z TD

Charakterystyczne jest więc występowanie drzewostanów niezgodnych z TD na siedliskach żyznych. Niezgodność na tych siedliskach powodują głównie drzewostany z przewagą takich gatunków jak: Brz, Św, Ol.

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

Typ siedliskowy lasu	Drzewostany niezgodne		
	powierzchnia w ha	%	gatunki panujące
1	2	3	4
Bśw	6,40	2,63	Brz, Św
BMśw	39,06	16,07	Brz, Św
BMw	3,00	1,23	Św
LMśw	75,73	31,15	Brz, Św, Md, Ol, So
LMw	10,20	4,20	So, Brz, Św, Ol, Md
Lśw	93,55	38,49	Brz, Św, Md, Ol, So
Lw	10,28	4,23	Ol, Św, So
OIJ	4,86	2,00	Św, Brz, So
Razem	243,08	100,00	

1.5.1.3. Ocena jakości hodowlanej oraz 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 1008,47 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 97,05% tej powierzchni. Upraw i młodników niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Zdecydowana większość, bo 91,24% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, Upraw i młodników o zadrzewieniu 0,6 - 0,5 zainwentaryzowano 1,30% powierzchni, reszta to uprawy o zadrzewieniu 0,7-0,8. Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,93.

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych 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.

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO i KDO, występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 609,80 ha, w tym: w KO – 597,30 ha, w KDO – 12,50 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, głównie z panującym bukiem i dębem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia KO i w KDO wynosi odpowiednio 53,2% i 14,3%, a przeciętna jakość w obu grupach 12.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 134,55 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny, w kilku przypadkach częściowo zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 90,3%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się również bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 11.

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 12544,64 ha. Przeważają drzewostany ocenione na jakość 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 21 stanowią 79,83% tej grupy drzewostanów. Drzewostany słabo oczyszczone (głównie na gruntach porolnych), niezgodne z TD oraz uszkodzone przez zwierzynę, grzyby i owady oceniono najslabiej (14, 33, 42, 43); takich drzewostanów jest 0,15% (19,29 ha).

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo oceniano w większości wskaźnikiem 3 (80,05% drzewostanów) lub 2 (18,90% drzewostanów). Wyliczona średnioważona, jakość techniczna dla So wynosi 2,8. Jakość techniczna gatunków liściastych jest nieco gorsza, najczęściej oceniano je na 3. Najlepszą, pierwszą jakością cechowały się dęby i sędziwe sosny. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze i cienkie przestoje i zadrzewienia a także występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

1.5.1.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie 282,33 ha, czyli 1,41% powierzchni gruntów leśnych.

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo Tuczo powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	218,98
	w tym: halizny	0,00
	zręby (z ubiegłego okresu)	218,98
	płatowiny	0,00
2	W produkcji ubocznej - razem	5,06
	w tym: plantacje choinek	0,00
	plantacje krzewów	0,00
	poletka łowieckie	5,06
3	Pozostałe - razem	58,29
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	23,28
	objęte szczególnymi formami ochrony	0,00
	przewidziane do małej retencji	35,01
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,00
Ogółem		282,33

Wszystkie zręby z ubiegłego okresu gospodarczego (218,98 ha) przeznaczone zostały do odnowienia. Zgodnie z ustawą o lasach należy je odnowić w ciągu 5 lat.

Poletka łowieckie, stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych przeznaczonych na cele gospodarki łowieckiej zajmują powierzchnię (5,06 ha) i są zlokalizowane w oddz.:

- 258l, 305g, 603d, 633c.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 20 wyłączeń gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 23,28 ha, w oddz.:

- 1h, 2f, 49g, 59j, 65l, 117s, 125g, 151a, 343f, 412d, 413f,i, 428b, 628c, 633d, 674n, 743k, 761k, 782c, 783g.

Ponadto zainwentaryzowano 35,01 ha (16 wyłączeń) gruntów niezalesionych przewidzianych do małej retencji. Są to obszary zalewowe, często o charakterze bagiennym, porośnięte roślinnością krzewiastą bądź szuwarami, na siedliskach podmokłych. Powstały głównie na skutek wtórnego zabagnienia terenu, spowodowanego długotrwałym podtopieniem m.in. w wyniku „działalności” bobrów. Zlokalizowane są w pododdz.:

- 9g, 96g, 111b, 114f, 243g, 386i, 409g, 651d,k, 679f, 724k, 741f, 759m, 760i, 771f,g.

Powierzchnie te mogą być wykorzystane na potrzeby retencjonowania wody w ekosystemach leśnych.

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

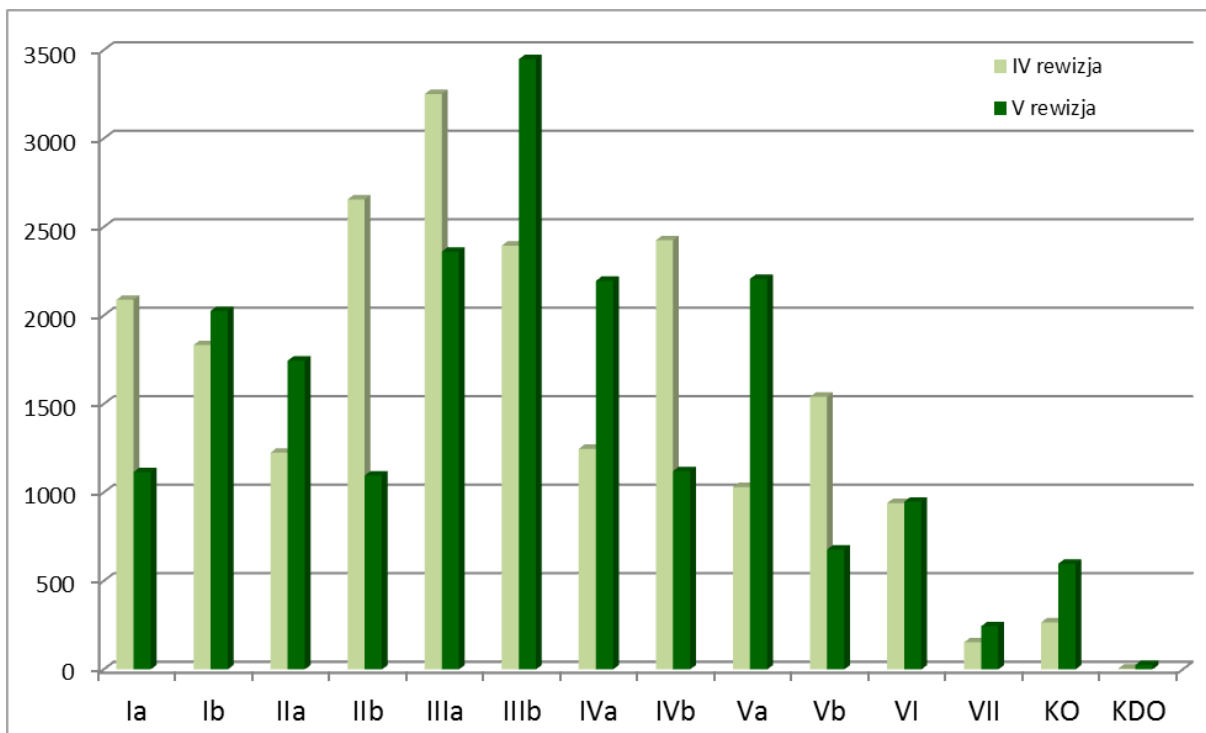
Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII.

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

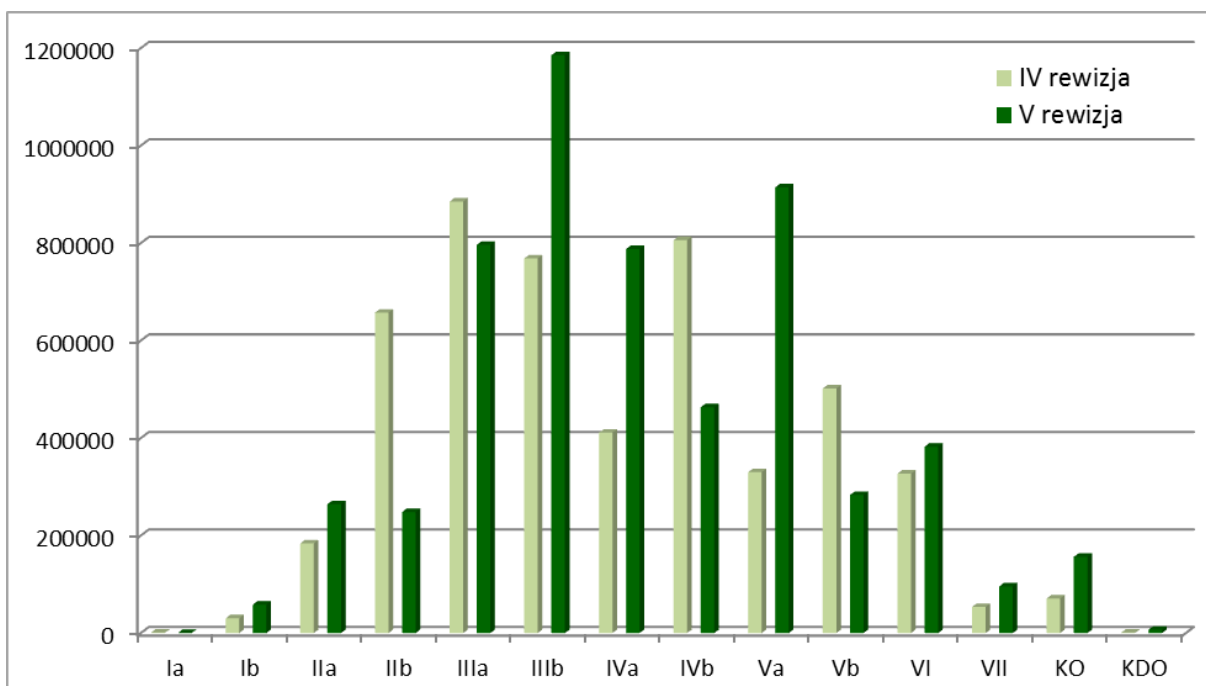
Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :		Prognoza na
			1.01.05 r.	1.01.15 r.	31.12.24 r.
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	21319	20094	20094
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³	5058	5704	5907
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
	IIa	m ³	150	151	
	IIb	-,-	247	226	
	IIIa	-,-	272	337	
	IIIb	-,-	321	344	
	IVa	-,-	329	359	
	IVb	-,-	332	413	
	Va	-,-	320	414	
	Vb	-,-	326	417	
	VI	-,-	348	403	
	VII i starsze	-,-	349	392	
	KO	-,-	266	262	
KDO	-,-	209	254		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	237	284	294
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	58
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tabelaryczny	m ³ brutto	6,79	7,56	-
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,26	2,30	3,35
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,23	2,85	3,61
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ brutto	7,89	9,85	7,96
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat	-	100	-

Zmiany stanu zasobów drzewnych
NADLESNICTWO TUCZNO

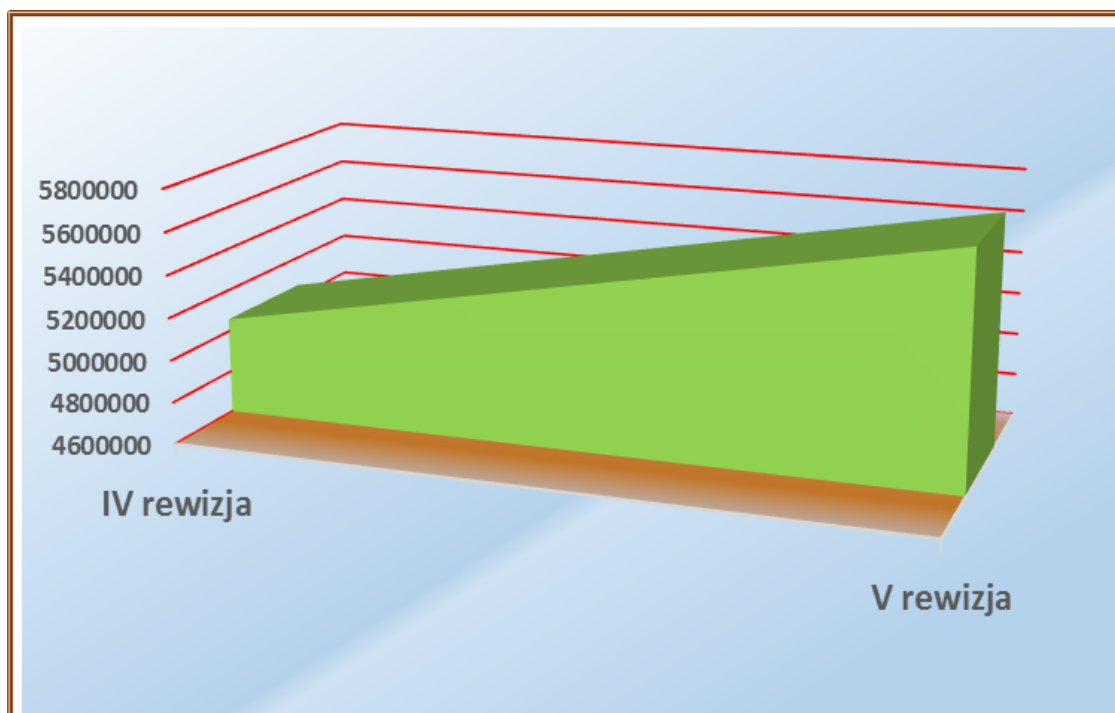
Obręb	Jednostka miary	Gr. leśne nie zal.	Przeznaczenie na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Razem	
				Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII I st.	KO	KDO	Gr. zal.	Gr. zal. i nie zal.
Powierzchnia w ha / zapas w m ³																			
według stanu na 1.01.2005																			
N-ctwo	ha m ³	257,50 4653	26687	2089,03 880	1833,16 30355	1225,50 183880	2656,02 657185	3252,25 885095	2394,71 768365	1247,32 410820	2425,57 806215	1030,93 329955	1541,33 501705	940,14 327070	153,67 53655	266,50 70890	4,99 1045	21061,12 5053802	21318,62 5058455
	m ³ /ha					150	247	272	321	329	332	320	326	348	349	266	209	240	237
według stanu na 1.01.2015																			
N-ctwo	ha m ³	282,33 6983	55823	1115,70 460	2026,39 58320	1745,46 264265	1095,80 248120	2360,30 796185	3449,09 1185295	2196,23 787710	1120,87 463085	2208,01 914375	677,93 282980	947,70 382085	244,01 95565	597,30 156250	26,64 6765	19811,43 5697283	20093,76 5704266
	m ³ /ha					151	226	337	344	359	413	414	417	403	392	262	254	288	284
Różnica	ha m ³			-937,33 -420	+193,23 +27965	+519,96 +80385	-1560,22 -409065	-891,95 -88910	+1054,38 +416930	+948,91 +376890	-1304,70 -343130	+1177,08 +584420	-863,40 -218725	7,56 +55015	+90,34 +41910	+330,80 +85360	+21,65 +5720	-1249,69 +643481	-1224,86 +645811
	m ³ /ha					+1	-21	+65	+23	+30	+81	+94	+91	+55	+43	-4	+45	+48	+47



Porównanie powierzchni gruntów zalesionych w klasach wieku na początku ubiegłego i bieżącego okresu gospodarczego



Porównanie miąższości drzewostanów w klasach wieku na początku ubiegłego i bieżącego okresu gospodarczego



Zmiany stanu zasobów drzewnych w ubiegłym okresie gospodarczym

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zmniejszyła się powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa o 1224,86 ha.

Zasoby Nadleśnictwa wzrosły o 645811 m³, a przeciętna zasobność o 47 m³/ha. Średni wiek drzewostanów na początek bieżącego 10-letnia wynosi 56 lat i jest wyższy o 4 lata od średniego wieku drzewostanów z początkiem ubiegłego okresu.

Według § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Tuczo jest to 50 ± 5 lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (56 lat), a główną przyczyną takiego stanu jest dość duży udział w gruntach Nadleśnictwa lasów rezerwatowych, lasów ochronnych i lasów HCVF 3.1. W nich występuje ponadprzeciętne nagromadzenie drzewostanów rębnych i starszych.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego, przeciętny wiek drzewostanów (58 lat) będzie również nieznacznie wyższy od wieku pożądanego. W warunkach Nadleśnictwa Tuczo należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach rezerwatowych nie planuje się użytkowania rębnego.

Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Na posiedzeniu NTG zalecono, ażeby przy określaniu stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego 10-letnia przyjąć użyteczny spodziewany przyrost miąższości na poziomie 1 600 000 m³.

Wielkość ta jest szacunkowa i wynika z analizy wielu czynników, m.in. relacji przyrostu tabelarycznego do przyrostu użytecznego w poprzednich okresach, struktury klas wieku drzewostanów, zmiany metody szacowania miąższości, wyników WISL itp.

Miąższność grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu wynosi 1 397 637 m³, co stanowi ok. 87,4% przyjętego przez NTG spodziewanego w tym okresie przyrostu drzewostanów.

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższności Nadleśnictwa o 202 280 tys. m³ brutto.

Symulacja stanu zasobów drzewnych na stan 31.12.2024 r. według klas wieku i według panujących gatunków drzew przedstawiona jest w tabelach.

Zestawienie powierzchni i miąższności drzewostanów w klasach i podklasach wieku wg stanu na 31.12.2024 r.

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższność	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
płazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	214,85	1,07	4334	0,07
w produkcji ub.	5,06	0,03	6	0
pozostałe	58,29	0,29	2560	0,04
przestoje na gruntach zalesionych	-	-	52461	0,89
Ia	1392,39	6,93	-	-
Ib	1119,72	5,57	4710	0,08
IIa	2158,40	10,74	170560	2,89
IIb	1796,79	8,94	443255	7,51
IIIa	1095,80	5,45	327158	5,54
IIIb	2359,07	11,74	925693	15,67
IVa	3451,81	17,18	1329223	22,50
IVb	2138,79	10,64	832898	14,10
Va	1111,98	5,53	485114	8,21
Vb	1340,51	6,67	621691	10,53
VI	719,03	3,58	324403	5,49
VII i st.	387,18	1,93	170055	2,88
KO	722,81	3,60	206648	3,50
KDO	21,28	0,11	5777	0,10
Razem	20093,76	100,00	5906546	100,00

**Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew
– stan na 31.12.20024 r.**

Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
So	17726,35	89,46	5399560	91,52
Md	191,23	0,96	44334	0,75
Św	152,07	0,77	54657	0,93
Dg	4,33	0,02	2605	0,04
Bk	571,99	2,89	102885	1,74
Db	347,88	1,76	72199	1,22
Dbb	30,49	0,15	855	0,02
Dbc	4,95	0,02	1498	0,03
Kl	0,65	0,00	261	0,01
Jw	0,70	0,00	25	0,00
Gb	14,40	0,07	4965	0,08
Brz	520,50	2,63	131334	2,23
Ol	243,56	1,23	82834	1,40
Ols	2,21	0,01	551	0,01
Ak	1,15	0,01	301	0,01
Os	3,10	0,02	782	0,01
Razem	19815,56	100,00	5899646	100,00
Grunty niezalesione	278,20	x	6900	x
Ogółem	20093,76	x	5906546	x

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



**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa
Tuczno**

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

**za okres obowiązywania dotychczasowego
planu urządzenia lasu
lata 2005 – 2014**

Tuczno, 28.10.2014 r.

Nadleśnictwo Tuczo zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 5/86 Dyrektora OZLP w Pile z dn. 26.06.1986r. w sprawie powołania Nadleśnictwa Tuczo i zmian w strukturze organizacyjnej Nadleśnictwa Mirosławiec (ZN.:E-1-13-14/86).

Nadleśnictwo Tuczo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo na dzień 1.01.2005 r. wynosiła 23 012,70 ha.

Grunty zarządzane przez nadleśnictwo położone są na terenie dwóch województw: zachodniopomorskiego w zasięgu powiatu wałeckiego, gminy: Wałcz, Człopa, Mirosławiec, Tuczo i Miasto Tuczo oraz wielkopolskiego, w zasięgu powiatu powiatu pilskiego, gminy Szydłowo. Aktualny zasięg terytorialny został określony Zarządzeniem nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6 grudnia 2013 r. (Znak: ER-0151-13/2013) i wynosi 379,11 km².

Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami PGL LP: od północy z Nadleśnictwem Mirosławiec, Wałcz, od wschodu z Nadleśnictwem Zdrojowa Góra, od południa z Nadleśnictwem Trzcianka, Człopa i od zachodu z Nadleśnictwem Głusko i Kalisz Pomorski oraz z Drawieńskim Parkiem Narodowym.

Zgodnie z obowiązującym na początku obowiązywania PUL podziałem kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne, Nadleśnictwo Tuczo położone było w I Krainie przyrodniczo-leśnej Bałtyckiej, dzielnicy nr 3 – Pojezierza Wałecko-Myśliborskiego (I.3), Mezuregionie Pojezierza Wałeckiego (I.3.e).

W skład Nadleśnictwa wchodzi 3 obręby leśne: Strzaliny, Tuczo, Trzcinnno. Organizacyjnie Nadleśnictwo podzielone było na początku okresu na 14 leśnictw. Aktualnie Nadleśnictwo Tuczo podzielone jest na 12 leśnictw.

Podstawę analizy okresu ubiegłego stanowi Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na okres 01.01.2005r. do 31.12.2014r. opracowany dla obrębów leśnych Strzaliny, Tuczo i Trzcinnno oraz aneksy do Planu Urządzenia Lasu sporządzonego na lata 2005-2014 dla Nadleśnictwa Tuczo, zatwierdzone decyzjami Ministra Środowiska z dnia 14.12.2006r. oraz z dnia 17 lipca 2014r.

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Posumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo w okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2014r. przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 1

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005r. do 31.12.2014r. według kategorii gruntów

Obręb leśny: Strzalin

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2005r.	6 611,2360	145,5859	1,2373	0,0000	247,0792	5,3000	17,4945	7 027,9329
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								0,0000
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	1,6454	4,7361			0,1637			6,5452
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania								0,0000
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-0,0344	-0,3200						-0,3544
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	-32,1100	1,0400	0,3742		-0,4100	0,0118		-31,0940
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol			-0,5898					-0,5898
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności								0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	124,1647	-105,8714	-0,5876		-1,3094	1,0982	-17,4945	0,0000
Pow. wg stanu na 31.12.2014r.	6 704,9017	45,1706	0,4341	0,0000	245,5235	6,4100	0,0000	7 002,4399

* 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 nr 2

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005r. do 31.12.2014r. według kategorii gruntów

Obwód leśny: Tucarno

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2005r.	8 138,4507	91,0532	16,3856	0,0000	151,8318	3,8800	10,6099	8 412,2112
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								0,0000
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI								0,0000
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania								0,0000
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,0712	0,0300						0,1012
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	-1 473,2830	-4,2826	-0,3488		-6,6200			-1 484,5344
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-0,0944	-0,2981					-0,3925
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-0,2995	-0,0598					-0,3593
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol			-1,0153					-1,0153
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich, starości, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności								0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	34,4920	-10,8119	-13,7828		0,0526	0,6600	-10,6099	0,0000
Pow. wg stanu na 31.12.2014r.	6 699,7309	75,5948	0,8808	0,0000	145,2644	4,5400	0,0000	6 926,0109

* 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 nr 3

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005r. do 31.12.2014r. według kategorii gruntów

Obręb leśny: Trzcinnó

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2005r.	7 272,8786	141,5316	8,0812	28,4400	113,6850	7,9400	0,0000	7 572,5564
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								0,0000
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI								0,0000
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania								0,0000
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-0,0026							-0,0026
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	3,1887	3,0699	-0,1100		0,0500			6,1986
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol			-0,0043					-0,0043
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol								0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,1356		-0,5207					-0,6563
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności								0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	76,7654	-76,4536	-0,3078		-0,0040			0,0000
Pow. wg stanu na 31.12.2014r.	7 352,6945	68,1479	7,1384	28,4400	113,7310	7,9400	0,0000	7 578,0918

* 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 nr 4

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2005r. do 31.12.2014r. według kategorii gruntów

Nadleśnictwo Tuczo

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*							Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2005r.	22 022,5653	378,1707	25,7041	28,4400	512,5960	17,1200	28,1044	23 012,7005
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol								0,0000
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	1,6454	4,7361			0,1637			6,5452
Nabycie i zbycie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania								0,0000
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	0,0342	-0,2900						-0,2558
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP	-1 502,2043	-0,1727	-0,0846		-6,9800	0,0118		-1 509,4298
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol		-0,0944	-0,3024					-0,3968
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol		-0,2995	-0,0598					-0,3593
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol	-0,1356		-2,1258					-2,2614
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.								0,0000
Przekazania gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej								0,0000
Przekazania nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów								0,0000
Ustanowienie współwłasności								0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	235,4221	-193,1369	-14,6782		-1,2608	1,7582	-28,1044	0,0000
Pow. wg stanu na 31.12.2014r.	20 757,3271	188,9133	8,4533	28,4400	504,5189	18,8900	0,0000	21 506,5426

* 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 nr 5

Grunty we współwłasności na początku i na koniec Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwo Tuczo

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2005r.		Stan na 31.12.2014r.	
obręb ewiden- cyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Mielęcín	32-17-025-0088	262/5	0,4306	19 / 100	0,0818	0 / 100	0,0000
Mielęcín	32-17-025-0088	326	0,0036	1 / 12	0,0003	0 / 100	0,0000
Stan na 1.01.2005 roku			0,4342		0,0821		
Stan na 31.12.2014 roku			0,0000				0,0000

Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa na początku analizowanego okresu tj. na dzień 1.01.2005 r. wynosiła 23 012,7005 ha, w tym we współwłasności 0,4342 ha. Wg stanu na dzień 31.12.2014 r. powierzchnia wynosi 21506,5426 ha.

Zmiana powierzchni nastąpiła w wyniku następujących zdarzeń:

- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych,
- przyjęcie gruntów Agencji Nieruchomości Rolnych,
- przyjęcie gruntów od jednostek administracji PGL LP :
z Nadleśnictwa Człopa - 6,6070 ha,
z Nadleśnictwa Wałcz - 1,7060 ha,
- przekazanie gruntów do innych jednostek administracyjnych PGL LP:
do Nadleśnictwa Człopa - 32,8809 ha,
do Nadleśnictwa Trzcianka - 0,3275 ha,
do Nadleśnictwa Głusko - 1484,5344 ha
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38, ust.1 Ustawy o Lasach,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38, ust.3 Ustawy o Lasach,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40 Ustawy o Lasach.

W wyniku zmian użytków gruntowych, głównie z tytułu wykonanych zalesień gruntów rolnych, nastąpił wzrost powierzchni leśnej.

W okresie minionym nadleśnictwo sprzedało 20 lokali mieszkaniowych zbędnych dla gospodarki leśnej.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

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

Zestawienie nr 6

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: Strzalin

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	ha	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2005	47,76	8 388,87	110,44	8 499,31	82,17	157,99	393,82	9 511,74	1 723,32	475,99	11 393,05	19 892,36	
2006	51,48	6 332,24	157,06	6 489,30	83,66	472,63	433,24	12 969,35	2 317,31	516,90	15 759,29	22 248,59	
2007	98,49	12 952,41	697,61	13 650,02	59,68	208,85	478,38	12 480,30	5 793,24	538,06	18 482,39	32 132,41	
2008	117,08	15 447,96	115,96	15 563,92	81,20	120,14	444,19	13 001,77	1 010,82	525,39	14 132,73	29 696,65	
2009	85,23	13 438,31	35,01	13 473,32	26,99	24,99	443,46	15 001,58	270,52	470,45	15 297,09	28 770,41	
2010	49,74	9 663,39	9,40	9 672,79	31,79	7,05	437,98	15 728,65	93,48	469,77	15 829,18	25 501,97	
2011	82,99	13 684,91	101,93	13 786,84	68,08	510,27	363,71	12 717,93	1 111,79	431,79	14 339,99	28 126,83	
2012	66,87	10 113,73	11,79	10 125,52	39,49	176,28	412,05	14 877,05	738,67	451,54	15 792,00	25 917,52	
2013	66,18	12 285,10	70,34	12 355,44	73,44	188,65	386,51	12 212,72	302,11	459,95	12 703,48	25 058,92	
2014	40,89	8 968,56	145,55	9 114,11	70,94	133,42	355,66	10 646,40	2 212,72	426,60	12 992,54	22 106,65	
Razem	706,71	111 275,48	1 455,09	112 730,57	617,44	2 000,27	4 149,00	129 147,49	15 573,98	4 766,44	146 721,74	259 452,31	
Etat za okres ubiegły	780,89	137 204,00	-	137 204,00	602,46	2 537,00	4 095,02	134 997,00	-	4 697,48	137 534,00	274 738,00	
% wykonania	90,5	81,1	-	82,2	102,5	78,8	101,3	95,7	-	101,5	106,7	94,4	

Zestawienie nr 7

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: Tuczo

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	ha	m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2005	53,34	11 972,76	259,08	12 231,84	55,49	58,41	463,46	10 968,57	2 626,65	518,95	13 653,63	25 885,47	
2006	90,64	15 541,68	173,98	15 715,66	88,02	125,52	580,80	16 619,01	3 444,99	668,82	20 189,52	35 905,18	
2007	56,15	10 231,64	613,69	10 845,33	112,81	293,56	612,16	16 974,16	10 319,87	724,97	27 587,59	38 432,92	
2008	74,49	11 734,61	112,28	11 846,89	120,57	473,41	545,76	15 855,55	2 692,42	666,33	19 021,38	30 868,27	
2009	90,18	17 447,69	14,64	17 462,33	34,60	73,70	441,68	11 180,48	1 014,64	476,28	12 268,82	29 731,15	
2010	61,26	14 698,40	41,61	14 740,01	90,86	200,74	518,99	14 891,65	396,74	609,85	15 489,13	30 229,14	
2011	59,48	13 897,42	75,75	13 973,17	93,88	246,32	416,56	14 066,75	2 036,70	510,44	16 349,77	30 322,94	
2012	63,56	13 555,74	8,26	13 564,00	117,87	230,97	485,38	15 080,40	1 767,79	603,25	17 079,16	30 643,16	
2013	49,64	11 606,28	10,92	11 617,20	94,82	92,75	432,38	13 180,61	1 992,17	527,20	15 265,53	26 882,73	
2014	30,15	7 468,90	238,67	7 707,57	72,51	226,15	417,98	11 501,57	6 243,58	490,49	17 971,30	25 678,87	
Razem	628,89	128 155,12	1 548,88	129 704,00	881,43	2 021,53	4 915,15	140 318,75	32 535,55	5 796,58	174 875,83	304 579,83	
Etat za okres ubiegły	680,28	134 758,00	-	134 758,00	751,85	3 045,00	4 839,13	159 979,00	-	5 590,98	163 024,00	297 782,00	
% wykonania	92,4	95,1	-	96,2	117,2	66,4	101,6	87,7	-	103,7	107,3	102,3	

Zestawienie nr 8

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: Trzcinnio

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	ha	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2005	55,20	12 114,99	149,70	12 264,69	54,54	77,07	463,33	9 802,41	2 144,39	517,87	12 023,87	24 288,56	
2006	59,17	13 971,48	179,48	14 150,96	86,95	201,74	463,62	11 099,06	3 708,74	550,57	15 009,54	29 160,50	
2007	68,77	17 116,43	529,70	17 646,13	44,12	67,35	434,42	10 638,93	10 195,13	478,54	20 901,41	38 547,54	
2008	58,33	12 813,52	277,39	13 090,91	55,36	160,38	459,22	11 722,17	2 484,29	514,58	14 366,84	27 457,75	
2009	74,96	17 542,65	83,79	17 626,44	19,61	23,69	464,91	11 228,02	1 289,25	484,52	12 540,96	30 167,40	
2010	61,18	16 044,95	102,47	16 147,42	59,48	98,89	523,93	14 881,20	751,38	583,41	15 731,47	31 878,89	
2011	59,14	15 666,31	54,82	15 721,13	56,14	106,92	450,52	13 120,37	1 401,63	506,66	14 628,92	30 350,05	
2012	47,03	10 106,29	65,51	10 171,80	57,90	49,66	562,30	18 830,56	2 135,50	620,20	21 015,72	31 187,52	
2013	69,32	17 213,04	77,00	17 290,04	64,44	88,59	544,63	17 221,59	1 084,41	609,07	18 394,59	35 684,63	
2014	58,92	15 334,30	192,79	15 527,09	31,15	18,57	470,20	14 527,04	5 139,54	501,35	19 685,15	35 212,24	
Razem	612,02	147 923,96	1 712,65	149 636,61	529,69	892,86	4 837,08	133 071,35	30 334,26	5 366,77	164 298,47	313 935,08	
Etat za okres ubiegły	757,24	176 520,00	-	176 520,00	448,19	1 285,00	4 834,63	128 157,00	-	5 282,82	129 442,00	305 962,00	
% wykonania	80,8	83,8	-	84,8	118,2	69,5	100,1	103,8	-	101,6	126,9	102,6	

Zestawienie nr 9

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: Tuczno

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
			m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	ha	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2005	156,30	32 476,62	519,22	32 995,84	192,20	293,47	1 320,61	30 282,72	6 494,36	1 512,81	37 070,55	70 066,39	
2006	201,29	35 845,40	510,52	36 355,92	258,63	799,89	1 477,66	40 687,42	9 471,04	1 736,29	50 958,35	87 314,27	
2007	223,41	40 300,48	1 841,00	42 141,48	216,61	569,76	1 524,96	40 093,39	26 308,24	1 741,57	66 971,39	109 112,87	
2008	249,90	39 996,09	505,63	40 501,72	257,13	753,93	1 449,17	40 579,49	6 187,53	1 706,30	47 520,95	88 022,67	
2009	250,37	48 428,65	133,44	48 562,09	81,20	122,38	1 350,05	37 410,08	2 574,41	1 431,25	40 106,87	88 668,96	
2010	172,18	40 406,74	153,48	40 560,22	182,13	306,68	1 480,90	45 501,50	1 241,60	1 663,03	47 049,78	87 610,00	
2011	201,61	43 248,64	232,50	43 481,14	218,10	863,51	1 230,79	39 905,05	4 550,12	1 448,89	45 318,68	88 799,82	
2012	177,46	33 775,76	85,56	33 861,32	215,26	456,91	1 459,73	48 788,01	4 641,96	1 674,99	53 886,88	87 748,20	
2013	185,14	41 104,42	158,26	41 262,68	232,70	369,99	1 363,52	42 614,92	3 378,69	1 596,22	46 363,60	87 626,28	
2014	129,96	31 771,76	577,01	32 348,77	174,60	378,14	1 243,84	36 675,01	13 595,84	1 418,44	50 648,99	82 997,76	
Razem	1 947,62	387 354,56	4 716,62	392 071,18	2 028,56	4 914,66	13 901,23	402 537,59	78 443,79	15 929,79	485 896,04	877 967,22	
Etat za okres ubiegły	2 218,41	448 482,00	-	448 482,00	1 802,50	6 867,00	13 768,78	423 133,00	-	15 571,28	430 000,00	878 482,00	
% wykonania	87,8	86,4	-	87,4	112,5	71,6	101,0	95,1	-	102,3	113,0	99,9	

Zestawienie nr 10

Tabela IXa – zestawienie pozyskanego drewna w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.

Obręb leśny: Trzcinnó

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2005		
2006		
2007	3,92	1 232,23
2008		
2009		
2010		
2011		
2012		
2013		
2014		
Razem	3,92	1 232,23

grunty czasowo wyłączone z produkcji leśnej - żwirownia Mielęcín

Zestawienie nr 11

Analiza wykonania etatu cięć użytkownika rębnego

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Strza- liny	Obręb Tuczno	Obręb Trzcinnno	Razem N-ctwo	
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10-lecie		m ³	137 204,00	134 758,00	176 520,00	448 482,00
2				ha	780,89	680,28	757,24	2 218,41
3		Wykonanie za 10-lat obowiązowania PUL		m ³	112 730,57	129 704,00	149 636,61	392 071,18
4				ha	706,71	628,89	612,02	1 947,62
5		w tym: nie objęte PUL		m ³	4 077,22	992,55	626,83	5 696,60
6				ha	3,83	9,09	0,00	12,92
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	82,2	96,2	84,8	87,4
8			powierzchniowego	%	90,5	92,4	80,8	87,8
9		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	3,62	0,77	0,42	1,45
10			w ha	%	0,54	1,45	0,00	0,66
12	w tym: Rębnie zupełne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	72 688,00	111 632,00	163 883,00	348 203,00
13				ha	278,14	455,77	660,96	1 394,87
14		Wykonanie za 10-lat obowiązowania PUL		m ³	57 454,26	102 560,63	130 007,70	290 022,59
15				ha	242,87	404,65	533,49	1 181,01
16		w tym: nie objęte planem UL		m ³	1 024,23	223,83	99,67	1 347,73
17				ha	3,83	0,99	0,00	4,82
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	79,0	91,9	79,3	83,3
19			powierzchniowego	%	87,3	88,8	80,7	84,7
20		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,78	0,22	0,08	0,46
21			w ha	%	1,58	0,24	0,00	0,41
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie		m ³	64 405,00	22 957,00	12 232,00	99 594,00
23				ha	502,75	224,51	96,28	823,54
24		Wykonanie za 10-lat obowiązowania PUL		m ³	50 491,30	22 934,10	9 007,61	82 433,01
25				ha	463,84	224,24	78,53	766,61
26		w tym: nie objęte PUL		m ³	0,00	101,05	0,00	101,05
27				ha	0,00	8,10	0,00	8,10
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	78,4	99,9	73,6	82,8
29			powierzchniowego	%	92,3	99,9	81,6	93,1
30		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	0,00	0,44	0,00	0,12
31			w ha	%	0,00	3,61	0,00	1,06
32	Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	111,00	169,00	405,00	685,00
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL		m ³	3 329,92	781,34	807,18	4 918,44
34		w tym: nie objęte PUL		m ³	3 052,99	667,67	527,16	4 247,82
35		Stopień realizacji		%	2 999,9	462,3	199,3	718,0
36		Udział cięć pozaplanowych		%	91,68	85,45	65,31	86,37
37	Użytki przygodne rębne			m ³	1 455,09	3 427,93	9 814,12	14 697,14
38	w tym: CSS			m ³	0,00	1 879,05	8 101,47	9 980,52
39	Udział użytków przygodnych w użyt. rębnym			%	1,29	2,64	6,56	3,75

Zestawienie nr 12

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębne

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Strzalinny	Obręb Tuczno	Obręb Trzcinnno	R-m N-ctwo	
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	137 534,00	163 024,00	129 442,00	430 000,00
2			ha	4 697,48	5 590,98	5 282,82	15 571,28
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	146 721,74	174 875,83	164 298,47	485 896,04
4			ha	4 766,44	5 796,58	5 366,77	15 929,79
5			m ³ /ha	30,78	30,17	30,61	30,50
6		Stopień realizacji etatu pow.		%	101,5	103,7	101,6
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	2 537,00	3 045,00	1 285,00	6 867,00
8			ha	602,46	751,85	448,19	1 802,50
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	2 000,27	2 021,53	892,86	4 914,66
10			ha	617,44	881,43	529,69	2 028,56
11			m ³ /ha	3,24	2,29	1,69	2,42
12		Stopień realizacji etatu pow.		%	102,5	117,2	118,2
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	23 334,00	39 764,00	15 459,00	78 557,00
14			ha	864,19	1 467,51	645,10	2 976,80
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	20 056,44	33 924,04	13 456,80	67 437,28
16			ha	864,57	1 493,65	655,74	3 013,96
17			m ³ /ha	23,20	22,71	20,52	22,37
18		Stopień realizacji etatu pow.		%	100,0	101,8	101,6
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	111 663,00	120 215,00	112 698,00	344 576,00
20			ha	3 230,83	3 371,62	4 189,53	10 791,98
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	109 091,05	106 394,71	119 614,55	335 100,31
22			ha	3 284,43	3 421,50	4 181,34	10 887,27
23			m ³ /ha	33,21	31,10	28,61	30,78
24		Stopień realizacji etatu pow.		%	101,7	101,5	99,8
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	15 573,98	32 535,55	30 334,26	78 443,79
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	11,32	19,96	23,43	18,24

Użytkowanie rębne

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębnego w rębniach zupełnych wyniosło w ujęciu miąższościowym - 83,3% i powierzchniowym - 84,7%. Poza zaplanowanym etatem wykonano 4,82 ha zrębów zupełnych w związku z realizacją obiektu małej retencji na powierzchni 3,83 ha oraz wykonania zrębu sanitarnego po pożarze 0,99 ha, za zgodą RDLP w Pile.

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć w rębniach złożonych wyniosło w wymiarze powierzchniowym 93,1% i miąższościowym 82,8%.

Wykonanie rębni złożonych poza zaplanowanym etatem na powierzchni 8,10ha związane było ze stanem sanitarnym lasu. Na wykonanie cięć poza planem nadleśnictwo otrzymało zgodę RDLP w Pile.

Taki poziom realizacji rębni jest konsekwencją konieczności wykonania obligatoryjnego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych oraz użytków przygodnych, co spowodowało konieczność kompensaty rozmiaru użytkowania głównego.

Duży udział cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego wynika głównie z potrzeby poszerzenia pasów drogowych w celu wykonania inwestycji w postaci dróg leśnych w analizowanym okresie.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębnego w 10- leciu zrealizowano na poziomie 87,4% w ujęciu miąższościowym i powierzchniowym - 87,8%.

Użytkownie przedrębne

Czyszczenia późne

Wykonanie zaplanowanego etatu powierzchniowego zostało zrealizowane w 112,5%, zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów .

Trzebieże

Etat powierzchniowy trzebieży został wykonany w 101% w tym TW wykonano 101,2% i TP w 100,9%. Zwiększenie rozmiaru powierzchniowego wykonanych trzebieży podyktowane było potrzebami pielęgnacyjnymi drzewostanów. Jednocześnie nie wykonano trzebieży na pow. 61,23 ha w związku z wyłączeniem z użytkowania części drzewostanów z powodu:

- utworzenia rezerwatów 27,71 ha,
- niedostępności drzewostanów w związku z ich zalaniem - 7,88 ha
- wykonania cięć sanitarnych - 12,28 ha
- budowy zbiorników małej retencji - 5,41 ha
- czasowego wyłączenia z produkcji leśnej(zwirownia) - 3,87 ha
- utworzenie strefy ochrony całorocznej dla bociana czarnego - 4,08 ha

Zwiększony udział użytków przygodnych wynikał z konieczności porządkowania stanu sanitarnego lasu, głównie z tytułu powstałych złomów i wywrotów.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania przedrębego w 10- leciu zrealizowano na poziomie 113% w ujęciu miąższowościowym i powierzchniowym - 102,3%.

2.2. Hodowla lasu

2.2.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

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

Zestawienie nr 13

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

Obręb leśny: Strzalinny

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia								Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte	pod osłoną							gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne	
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przereźzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów					
	Powierzchnia zredukowana [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2005		13,16		64,23	0,42	10,13	0,18	8,35		280,97	35,19	109,54	90,38	
2006		36,54	1,80	28,56	3,74	25,60	0,07	10,12		95,57	54,52	119,10	71,61	
2007	2,00		31,37	4,43	0,40	41,17		22,45		72,71	79,11	110,27	106,60	
2008			19,80	5,84	8,28	60,26		9,16		65,67	59,11	118,91	88,47	
2009			12,98	0,00	28,84	34,80		6,05		45,52	55,33	32,93	69,60	
2010			30,56	0,17	12,31	34,30		4,48		38,24	72,55	83,55	24,43	
2011			32,84	0,00	11,24	20,95		4,59		22,06	47,84	111,44	103,49	
2012			21,71	0,00	21,04	33,11		5,13		42,58	46,85	84,98	54,00	
2013			21,78	2,31	16,14	19,87		1,17		32,43	43,02	82,44	61,85	
2014	0	0	10,89	0,00	24,66	25,06	0,15	1,31		69,31	20,74	94,91	51,32	
Razem	2,00	49,70	183,73	105,54	127,07	305,25	0,40	72,81	0,00	765,06	514,26	948,07	721,75	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	49,70	250,33	107,41	209,10	305,25	0,05	124,75	0,00	753,58	716,21	892,44	395,76	
% wykonania	0	100,0	73,4	98,3	60,8	100,0	800,0	58,4		101,5	71,8	106,2	182,4	

Zestawienie nr 14

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

Obręb leśny: Tuczo

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 przerzedzeń	Powierzchnia zredukowana [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2005	1,09	53,51	0,00	2,89	1,40	7,92	0,00	6,85		228,07	56,08	86,96	83,07		
2006	8,10	28,41	2,05	2,35	0,00	18,51	0,00	7,00		54,46	57,66	170,93	80,72		
2007	1,30		52,40	5,52	0,00	14,06	0,00	13,93		95,41	105,59	179,51	45,34		
2008			56,46	0,00	0,00	29,09	0,12	5,59		31,44	32,97	168,23	102,79		
2009	6,60		37,62	3,91	15,55	38,05	0,80	4,72		21,26	55,86	51,46	66,74		
2010	1,73		22,75	0,86	12,41	47,09	0,25	2,98		39,78	40,59	137,64	60,15		
2011			50,82	0,00	4,66	24,25	0,00	2,74		38,45	43,17	81,68	88,42		
2012			48,60	0,00	4,29	44,85	0,00	7,20		42,76	54,77	143,68	79,68		
2013			41,51	0,00	6,41	59,80	0,12	3,65		35,76	62,74	160,38	87,05		
2014	0,00	0,00	20,32	0,00	3,58	44,26	0,00	0,87		19,30	25,53	87,38	52,27		
Razem	18,82	81,92	332,53	15,53	48,30	327,88	1,29	55,53	0,00	606,69	534,96	1 267,85	746,23	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	81,92	380,34	10,83	65,13	320,88	0,60	120,51	0,00	632,77	806,15	1 242,62	413,51		
% wykonania	0	100,0	87,4	143,4	74,2	102,2	215,0	46,1		95,9	66,4	102,0	180,5		

Zestawienie nr 15

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

Obręb leśny: Trzcinnno

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia				Pielęgnowanie					Melioracje				
	otwarte	pod osłoną			Pielęgnowanie		Melioracje							
plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne	
Powierzchnia zredukowana [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2005	0,91	51,97		0,59	0,00	9,82	0,00	11,33		169,74	89,16	85,19	125,76	
2006		61,34	7,36	35,93	0,00	22,96	0,24	5,09		82,36	51,72	146,11	102,13	
2007	4,26		49,88	39,38	0,00	24,45	0,20	9,77		94,17	36,15	88,93	68,72	
2008			59,66	0,00	4,63	62,90	2,14	12,94		23,17	66,92	117,84	77,67	
2009			47,54	0,00	4,77	46,55	0,48	2,76		40,79	58,76	39,70	57,48	
2010			42,13	0,00	3,46	66,50	0,16	4,82		33,43	65,38	121,17	55,12	
2011			51,20	0,00	0,00	13,80	0,00	7,57		37,56	28,29	84,96	114,31	
2012			65,42	2,53	6,32	41,20	0,00	6,16		40,33	65,02	109,39	81,62	
2013			39,44	0,00	1,10	41,99	0,00	2,40		6,65	103,98	126,52	86,36	
2014			43,72	0,00	6,43	37,30	0,12	1,67		35,97	38,47	100,06	69,95	
Razem	5,17	113,31	406,35	78,43	26,71	367,47	3,34	64,51	0,00	564,17	603,85	1 019,87	839,12	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,91	113,31	594,86	81,46	37,08	367,45	1,06	171,47	0,00	1 050,65	962,22	949,78	384,11	
% wykonania	568,1	100,0	68,3	96,3	72,0	100,0	315,1	37,6		53,7	62,8	107,4	218,5	

Zestawienie nr 16

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

Nadleśnictwo Tuczo

Rok kalendarzowy	otwarte			Odnowienia i zalesienia pod osłoną					Pielęgnowanie			Melioracje		
	plazowiny, halizny	zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	gleby	upraw	młocników	agrotechniczne	wodne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Powierzchnia zredukowana [ha]														
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2005	2,00	118,64		67,71	1,82	27,87	0,18	26,53		678,78	180,43	281,69	299,21	
2006	8,10	126,29	11,21	66,84	3,74	67,07	0,31	22,21		232,39	163,90	436,14	254,46	
2007	7,56		133,65	49,33	0,40	79,68	0,20	46,15		262,29	220,85	378,71	220,66	
2008			135,92	5,84	12,91	152,25	2,26	27,69		120,28	159,00	404,98	268,93	
2009	6,60		98,14	3,91	49,16	119,40	1,28	13,53		107,57	169,95	124,09	193,82	
2010	1,73		95,44	1,03	28,18	147,89	0,41	12,28		111,45	178,52	342,36	139,70	
2011			134,86		15,90	59,00		14,90		98,07	119,30	278,08	306,22	
2012			135,73	2,53	31,65	119,16		18,49		125,67	166,64	338,05	215,30	
2013			102,73	2,31	23,65	121,66	0,12	7,22		74,84	209,74	369,34	235,26	
2014			74,93		34,67	106,62	0,27	3,85		124,58	84,74	282,35	173,54	
Razem	25,99	244,93	922,61	199,50	202,08	1 000,60	5,03	192,85	0,00	1 935,92	1 653,07	3 235,79	2 307,10	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,91	244,93	1 225,53	199,70	311,31	993,58	1,71	416,73	0,00	2 437,00	2 484,58	3 084,84	1 193,38	
% wykonania	2 856,0	100,0	75,3	99,9	64,9	100,7	294,2	46,3		79,4	66,5	104,9	193,3	

Odnowienie halizn, płazowin

Zadania określone w planie UL wykonano w 100% w 1 roku jego obowiązywania.

Przekroczenie planu odnowienia halizn wynika z odnowienia powierzchni zlikwidowanych szkółek leśnych 9,19 ha oraz odnowienia halizn powstałych w trakcie obowiązywania PUL, w tym uprawy na byłej składnicy drewna (7,90ha).

Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL.

Odnowienie zrębów bieżących

Wykonanie zadań z tego zakresu kształtuje się na poziomie 75,3%.

Wpływ na niewykonanie zaplanowanych zadań w tym zakresie miały okoliczności opisane przy realizacji rębni zupełnych.

Zalesienie gruntów nieleśnych

Zaplanowany rozmiar wykonano 99,9%. Część powierzchni w wyniku wykonania zalesienia została sklasyfikowana jako powierzchnia leśna związana z gospodarką leśną (drogi leśne, linie oddziałowe).

Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Na stopień wykonania zadań z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych miało wpływ wykonanie zadań z zakresu cięć w tej kategorii. Wykonanie odnowień na poziomie 64,6% w stosunku do planu UL wynika z:

- braku potrzeby wykonania pozycji ujętych w planie w drzewostanach przebudowywanych w ramach wprowadzonych w ubiegłym okresie podsadzeń produkcyjnych,
- nie wykonania 65,03 ha rębni częściowych i gniazdowych z przyczyn podanych przy analizie użytkowania rębego.
- wykonania cięć na powierzchni 14,30 ha w 2014r., co w konsekwencji uniemożliwiło ich odnowienie w minionym 10-leciu.

Podsadzenia produkcyjne

Zaplanowany rozmiar wykonano 100,7% wg planowanych zadań.

Przekroczenie planowych zadań z tego zakresu podyktowane zostało koniecznością przebudowy drzewostanów silnie uszkodzanych na siedliskach porolnych.

Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostały koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz skutków wyładowań atmosferycznych.

Poprawki i uzupełnienia

Zadania wykonano w 46,3% zgodnie z rzeczywistymi potrzebami.

Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Zadania wykonano w 79,4%. Rozmiar wykonanego pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych bieżąco na gruncie.

Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Rozmiar łączny zaplanowanych czyszczeń nie został wykonany ze względu na niewykonanie w całości planu odnowień. Powodem niewykonania było także stwierdzenie braku potrzeb pielęgnowania niektórych upraw zakwalifikowanych w PUL do zabiegu CW.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Wykonanie CP (liczone bez powtórzeń) zostało wykonane na poziomie 104,9%. Przekroczenie wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie głównie w drzewostanach założonych na gruntach porolnych.

Melioracje agrotechniczne

Wykonywane były według potrzeb. W ramach tej grupy czynności wykonywano następujące zabiegi: mechaniczne rozdrabnianie pozostałości zrębowych, porządkowanie powierzchni zrębowych z podsztów i podrostów oraz oczyszczanie powierzchni pod podsadzenia produkcyjne. Melioracje zostały wykonane w 193,3%. Przekroczenie planowanego rozmiaru wynikało z konieczności przygotowania powierzchni pod niemal wszystkie powierzchnie odnawiane włącznie z podsadzeniami produkcyjnymi, które nie były przewidziane w PUL.

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 przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 17

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

Nadleśnictwo Tuczno

TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny					
		przy wskaźniku zadrzewienia											
		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		403,37	8,99									412,36	
BMŚW		464,88	40,48		11,28	2,35	0,64					519,63	
BMW		2,03	4,63			0,81						7,47	
LMŚW		33,78	8,06	11,04	4,07	8,14	0,68					65,77	
LŚW				0,79		1,77						2,56	
OLJ		0,68										0,68	
Ogółem	0,00	904,74	62,16	11,83	15,35	13,07	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	1008,47	

Z ponad 1000 ha upraw na powierzchni otwartej aż 920,09 ha wzrasta obecnie przy stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 91,2% wszystkich upraw w tej klasie wieku. Uprawy zgodne ze składem gatunkowym zaewidencjonowano na 97% powierzchni, częściowo zgodne na 3% powierzchni. Nie zainwentaryzowano upraw niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym oraz przepadłych.

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

Zestawienie nr 18

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

Nadleśnictwo Tuczno

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan.młodego pokolenia	Pow.man. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	58,75	40,9	22
	BMŚW		DB	81,83	32,4	12
	LMŚW		BK	208,34	70,5	12
		9110		16,31	56,8	22
	LMŚW		DB	147,6	36,8	22
		9110		8,98	33,2	22

	LMŚW		DB.B	5,73	40,0	22
	LŚW		BK	22,47	76,4	12
		9110		8,74	70,0	12
		9130		27,45	85,0	12
	LŚW		DB	4,55	41,9	12
		9160		3,85	30,0	22
	LŚW		ŚW	2,7	60,0	12
Razem				597,30	53,2	12
KDO	BMŚW		BK	3,2	10,0	12
	BMŚW		DB	5,36	20,0	12
	LMŚW		BK	3,94	10,0	12
Razem			12,50	14,3	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	1,29	30,0	12
	BMŚW		SO	50,96	99,5	11
	LMŚW		BK	11,76	80,3	22
	LMŚW		DB	8,14	30,0	12
	LMŚW		SO	55,29	95,3	11
	LŚW		BK	6,51	82,4	12
	LŚW		DB	0,6	90,0	22
Razem			134,55	90,3	11	
Ogółem				744,35	59,2	12

Według stanu na 1.01.2005r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 266,50ha. Obecnie wzrosła ona do 597,30 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (53,2.%) jest wskaźnikiem, który nie pokazuje prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi będące na etapie odnowienia gniazd stanowią 66,5% wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej, co znacznie obniża przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach łącznie także dla klas odnowienia w rębniach II, IIIb (po drugim cięciu i odnowieniu).

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 90,3%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 31.12.2014r. jako uprawa o zadrzewieniu 0,3-0,4, w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA.

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 12.

2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

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

Zestawienie nr 19

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Strzalinny.

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Rutwica	78Ac	8,47	0,30	LMśw	PBDODNIIN	JW.	2008
Strzalinny	255h01	4,41	1,25	Lśw	ODN-ZŁOŻN	BK	2009
Rutwica	61n	1,98	0,81 0,60	BMśw	ODN-ZŁOŻN	ŚW SO, BRZ	2011 2014
Strzalinny	117d 02	3,56	0,12	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Miłogoszcz	44Ak	0,96	0,81	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2013
Miłogoszcz	44Ai	1,03	0,83	BMśw	ODN-PORN	SO	2013
Dzikowo	267c01	5,07	1,53	LMśw	PBDODNRBN	BK	2013
Dzikowo	226k	0,80	0,17	LMśw	PBDODNRBN	JW.	2013
Razem Obręb Strzalinny		26,28	6,42				

Zestawienie nr 20

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Tuczo

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Martew	232d	1,78	0,10	Bśw	ODN-LUKN	SO	2009
Martew	230a	6,43	1,29	LMśw	ODN-ZŁOŻN	BK	2009
Krępa	104g	1,59	0,07	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Studnica	43h	2,75	2,30	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Złotowo	125f	3,61	3,00	LMśw	ODN-IIP	JW	2014
Razem Obręb Tuczo		12,55	6,76				

Zestawienie nr 21

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Trzcinnno

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Łowiska	191Ac	2,31	1,11	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Ad	3,49	3,49	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Ab	11,90	11,90	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Aa	4,33	1,08	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2006

Łowiska	182y	1,83	0,88	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2007
Łowiska	182o	22,52	10,17	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2007
Krukowo	71a 01	5,25	0,10	BMśw	PBDODNRBN	BK	2009
Łowiska	207f	3,41	2,83	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Łowiska	229f	3,56	1,98	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Łowiska	229i	0,5	0,20	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Łowiska	196h	2,34	1,68	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Krukowo	138f	3,36	2,65	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Łowiska	231f	1,62	0,45	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Trzcinnno	265g	2,87	2,47	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Trzcinnno	287k	1,94	0,30	LMśw	ODN-ZŁOŹN	GB	2012
Trzcinnno	287g	3,58	0,15	BMśw	ODN-ZŁOŹN	GB	2012
Borki	96b 01	1,75	1,35	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Łowiska	165k	2,45	0,41	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Trzcinnno	214h 01	1,78	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Trzcinnno	285h 01	3,13	1,00	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Łowiska	166i 01	3,46	1,97	BMśw	ODN-ZRBN	SO, BRZ	2014
Łowiska	167c	4,02	2,60	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	191k	1,56	1,00	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	206b 01	2,88	2,15	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	206c 01	0,91	0,60	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	206d 01	0,04	0,04	LMw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	226d	0,68	0,53	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Razem Obręb Trzcinnno		97,47	54,19				

Zestawienie nr 22

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Nadleśnictwo Tuczo

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. man. [ha]	Pow. zred. [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Łowiska	191Ac	2,31	1,11	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Ad	3,49	3,49	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Ab	11,90	11,90	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	191Aa	4,33	1,08	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2006
Łowiska	182y	1,83	0,88	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2007
Łowiska	182o	22,52	10,17	LMśw	ODN-PORN	BRZ	2007
Rutwica	78Ac	8,47	0,30	LMśw	PBDODNIIN	JW.	2008
Strzalinny	255h01	4,41	1,25	Lśw	ODN-ZŁOŹN	BK	2009
Martew	232d	1,78	0,10	Bśw	ODN-LUKN	SO	2009
Martew	230a	6,43	1,29	LMśw	ODN-ZŁOŹN	BK	2009

Krukowo	71a01	5,25	0,10	BMśw	PBDODNRBN	BK	2009
Rutwica	61n	1,98	0,81 0,60	BMśw	ODN-ZŁOŻN	ŚW SO, BRZ	2011 2014
Łowiska	207f	3,41	2,83	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Łowiska	229f	3,56	1,98	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Łowiska	229i	0,5	0,20	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2011
Strzalin	117d02	3,56	0,12	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Krępa	104g	1,59	0,07	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Łowiska	196h	2,34	1,68	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Krukowo	138f	3,36	2,65	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Łowiska	231f	1,62	0,45	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Trzcino	265g	2,87	2,47	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Trzcino	287k	1,94	0,30	LMśw	ODN-ZŁOŻN	GB	2012
Trzcino	287g	3,58	0,15	BMśw	ODN-ZŁOŻN	GB	2012
Borki	96b01	1,75	1,35	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2012
Miłogoszcz	44Ak	0,96	0,81	BMśw	ODN-PORN	BRZ	2013
Miłogoszcz	44aj	1,03	0,83	BMśw	ODN-PORN	SO	2013
Dzikowo	267c01	5,07	1,53	LMśw	PBDODNRBN	BK	2013
Dzikowo	226k	0,8	0,17	LMśw	PBDODNRBN	JW.	2013
Łowiska	165k	2,45	0,41	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Trzcino	214h01	1,78	1,10	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Trzcino	285h01	3,13	1,00	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2013
Studnica	43h	2,75	2,30	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Złotowo	125f	3,61	3,00	LMśw	ODN-IIP	JW	2014
Łowiska	166i01	3,46	1,97	BMśw	ODN-ZRBN	SOBRZ	2014
Łowiska	167c	4,02	2,60	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	191k	1,56	1,00	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	206b01	2,88	2,15	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	2006c01	0,91	0,60	BMśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	206d01	0,04	0,04	LMw	ODN-ZRBN	SO	2014
Łowiska	226d	0,68	0,53	Bśw	ODN-ZRBN	SO	2014
Razem		136,30	67,37				

Łączna powierzchnia zredukowana uznanych odnowień naturalnych wynosi 67,37 ha w tym: So 41%, Brz 44%, Bk 6%, inne gatunki 9%. Udział odnowień naturalnych w stosunku do upraw założonych sztucznie stanowi 2,5%.

Nadleśnictwo stosowało również odnowienie upraw siewem (So), jako półnaturalną metodę odnowienia zrębów na łącznej powierzchni 13,31 ha.

2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

Plantacje nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się dwie zarejestrowane plantacje nasienne:

SO - 7,21 ha założona w 1990 roku,

DB.B - 7,89 ha założona w 2002 roku

Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Zmiany jakie zaszły w powierzchni GDN zostały zamieszczona w poniższym zestawieniu.

Zestawienie nr 23

Wykaz zmian w powierzchni GDN

Gatunek	Pow.(ha) 1.01.2005	Rok zmiany	Zmiany w powierzchni GDN 2005-2014			Pow. po zmianach (ha)
			Decyzja BNL	Pow. zmiany (ha)	Rodzaj zmiany	
1	2	3	4	5	6	7
ŚW	11,63	bez zmian				11,63
DG	2,33	bez zmian				2,33
BK	25,47	bez zmian				25,47
BRZ	2,48	2014	983/KRLMP/14	2,48	zmiana na WDN	0,00
SO	296,37	2006	363/KRLMP/07	10,72	wycięcie d-stanu (zrąb)	213,71
		2007	32/KRLMP/08	3,18	wycięcie d-stanu (zrąb)	
		2008	1311/KRLMP/08	3,09	wycięcie d-stanu (zrąb)	
		2009	7/KRLMP/10	3,41	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			300/KRLMP/10	3,72	wycięcie d-stanu (zrąb)	
		2010	878/KRLMP/10	3,56	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			1320/KRLMP/10	21,57	wykreślenie d-stanu z KRLMP	
			145/KRLMP/11	1,07	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			146/KRLMP/11	3,72	wycięcie d-stanu (zrąb)	
		2011	230/KRLMP/12	2,22	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			228/KRLMP/12	1,04	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			227/KRLMP/12	2,55	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			226/KRLMP/12	2,53	wycięcie d-stanu (zrąb)	
		2012	44/KRLMP/13	3,07	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			43/KRLMP/13	3,79	wycięcie d-stanu (zrąb)	
			42/KRLMP/13	4,02	wycięcie d-stanu (zrąb)	
	41/KRLMP/13	3,98	wycięcie d-stanu (zrąb)			
2013	57/KRLMP/14	2,32	wycięcie d-stanu (zrąb)			
2014		3,10	wycięcie d-stanu (zrąb)			
R-m	338,28			85,14		253,14

Łączna powierzchnia GDN zmniejszyła się o 85,14 ha, w tym 2,48 ha GDN Brz został zamieniony na WDN Brz, 21,57 ha GDN So zostały wykreślone z rejestru KRLMP, natomiast 61,09 ha GDN So zostało wycięte zrębami zupełnymi. Wszystkie zmiany zostały wprowadzone na podstawie decyzji Biura Nasiennictwa Leśnego.

Uprawy pochodne

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

Zestawienie nr 24

Bloki upraw pochodnych i ich realizacja w Nadleśnictwie Tuczo

Blok nr	Gatunek wg 1.01.2005r	Pow. (ha) bloku	Pow. (ha) upraw wg 1.01.2005r	Uprawy założone w latach 2005-2014	Zmniejszenie powierzchni upraw w latach 2005-2014	Pow. (ha) upraw wg 31.12.2014r	% realizacji bloku	Uwagi zmniejszenie pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	SO	25,93	25,93	0		25,93	100	
II	MD,LP	27,55	27,55	0		27,55	100	
III	SO	39,61	15,49	9,63	-25,12	0	63	przekazano do N.Głusko
IV	SO	19,54	7,40	12,14	-12,52	7,02	100	przekazano do N.Głusko
V	SO	14,77	7,65	3,64	-11,29	0	76	przekazano do N.Głusko
VI	DBB,MD	17,53	17,53	0		17,53	100	
VII	SO	76,08	11,63	19,16		30,79	40	
R-m		221,01	113,18	44,57	-48,93	108,82	71	

W okresie minionym kontynuowano realizację bloków upraw pochodnych sosnowych z PN Nadleśnictwa Tuczo i WDN Nadleśnictwa Trzcianka.

W roku 2014 znaczna część upraw pochodnych w blokach SO z PN została przekazana do Nadleśnictwa Głusko - 48,93 ha. Procent realizacji bloków zawarty w tabeli dotyczy bloków znajdujących się obecnie w Nadleśnictwie Tuczo, jak i bloków przekazanych do Nadleśnictwa Głusko.

Zestawienie nr 25

Uprawy pochodne poza blokami w Nadleśnictwie Tuczo

Gatunek	Pow. (ha) upraw wg 1.01.2005r	Uprawy założone w latach 2005-2014	Zmniejszenie powierzchni upraw w latach 2005-2014	Pow. (ha) upraw wg 31.12.2014r	Uwagi zmniejszenie pow.
1	2	3	4	5	6
MD	1,61			1,61	
DBB	0,52			0,52	

SO	14,61	4,17	-15,41	3,37	przekazano do N.Głusko
DB,MD	4,60			4,60	
R-m	21,34	4,17	-15,41	10,10	

W minionym okresie założono 4,17 ha upraw pochodnych sosny poza blokami. W roku 2014 Nadleśnictwo przekazało do Nadleśnictwa Głusko 15,41ha upraw pochodnych SO założonych poza blokami, co spowodowało zmniejszenie powierzchni upraw. Stan powierzchni upraw założonych poza blokami na 31.12.2014r. wynosi 10,10ha.

Łącznie na koniec 2014 roku w Nadleśnictwie Tuczo znajduje się 118,92 ha upraw pochodnych, w tym: SO - 67,11 ha, MD - 33,16 ha, DB.B - 16,33 ha, LP - 2,32 ha.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 26

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

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych						
	na całej powierzchni		wg najważniejszych gatunków drzew				
			So	Db	Bk	Brz	OI
1.01.2005	wg gat. pan. [m ³]	5 058 455	4 626 727	53 029	82 414	184 839	54 673
	wg gat. rz. [m ³]	5 027 115	4 445 195	53 910	93 930	285 585	57 785
	śr. zasobność [m ³ /ha]	237	241	137	242	240	226
1.01.2015	wg gat. pan. [m ³]	5 704 266	5 213 511	62 950	111 064	153 250	71 389
	wg gat. rz. [m ³]	5 641 460	4 901 525	70 285	129 535	293 165	76 320
	śr. zasobność [m ³ /ha]	284	294	173	259	237	290
Różnica	wg gat. pan. [m ³]	645 811	586 784	9 921	28 650	-31 589	16 716
	wg gat. rz. [m ³]	614 345	456 330	16 375	35 605	7 580	18 535
	śr. zasobność [m ³ /ha]	47	53	36	17	-3	64

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykających się w 10-leciu miąższością 5 704 266 m³ uzyskano wzrost zapasu o 645 811 m³, co stanowi 13% zapasu początkowego pomimo zmniejszenia powierzchni leśnej Nadleśnictwa o 1502 ha.

Wzrosła przy tym przeciętna zasobność drzewostanów o 47m³/ha, co stanowi 19,8% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Wskazane w powyższych zestawieniach zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu So, Db, Bk i Ol, natomiast spadł nieznacznie zapas drzewostanów brzoźowych, co związane jest z ich przebudową. Znacznie większy jest udział Db i Bk w udziale rzeczywistym. Świadczy to z kolei o wzrastającym udziale tych gatunków w drzewostanach sosnowych. Udział tych gatunków w skali nadleśnictwa jest jeszcze większy przy rozpatrywaniu udziału rzeczywistego powierzchniowego, ponieważ dotyczy najczęściej upraw i młodników, które nie wykazują jeszcze miąższości grubizny.

3.2. Jakość upraw i młodników

Uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują 1008,47 ha. Udział upraw i młodników do 10 lat przy stopniu pokrycia 1-0,9 jest wysoki i stanowi 91,2% powierzchni, przy stopniu pokrycia 08-07 wynosi 7,5%, przy stopniu pokrycia 06-05 wynosi 1,3%. Jakość upraw i młodników jest wysoka, składy są dostosowane do siedlisk i osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 134,55 ha. Przeciętny % pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 90,3% przy jakości hodowlanej 11.

Jakość upraw i młodników świadczy o pozytywnym efekcie wykonanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli i ochrony lasu.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń uznaje się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane także przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Nieco gorzej przedstawia się sytuacja w drzewostanach sosnowych lub w drzewostanach z dużym udziałem sosny rosnących na gruntach porolnych i opanowanych przez hubę korzeni, chociaż i tutaj widoczna jest w ostatnich latach poprawa.

Podobnie stan sanitarny lasów oceniany jest jako dobry. W nadleśnictwie prowadzono stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy były na bieżąco usuwane. W minionym 10-leciu wykonano tylko jeden zrab sanitarny o pow. 0,99 ha na skutek pożaru.

Najważniejsze czynniki wpływające pozytywnie na stan lasu w ostatnim okresie to: poprawa warunków wilgotnościowych siedlisk leśnych, bieżąca realizacja zabiegów pielęgnacyjnych, rozpoczęta przebudowa drzewostanów (głównie przez wprowadzane II piętra), właściwe działania ochroniarskie.

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

Zestawienie nr 27

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2005-2014

Nadleśnictwo Tuczo

Rok	Posusz [m3]				Wywroty i złomy [m3]				Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny			Razem	Obręb leśny			Razem	
	Strzality	Tuczno	Trzcinnno		Strzality	Tuczno	Trzcinnno		
2005	1 742	2 048	2 623	6 413	431	948	608	1 987	8 400
2006	2 545	3 789	3 944	10 278	58	45	826	929	11 207
2007	145	599	1 959	2 703	6 986	11 260	11 353	29 599	32 302
2008	1 125	2 666	2 307	6 098	178	302	994	1 474	7 572
2009	318	1 137	1 559	3 014	51	112	636	799	3 813
2010	98	432	889	1 419	56	293	529	878	2 297
2011	518	1 157	1 194	2 869	1 006	1 102	979	3 087	5 956
2012	516	1 540	1 927	3 983	222	257	778	1 257	5 240
2013	192	1 448	1 085	2 725	208	558	982	1 748	4 473
2014	217	450	819	1 486	2 175	6 247	5 231	13 653	15 139
Razem	7 416	15 266	18 306	40 988	11 371	21 124	22 916	55 411	96 399

Udział pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do pozyskania ogółem wynosi 11 %. Od roku 2009 widać wyraźny spadek wielkości pozyskania w tej grupie, poza rokiem 2014.

W minionym okresie wystąpiły znaczące szkody spowodowane przez wiatry: w 2007, 2011 i 2013/2014 roku. Miały one jednak charakter jednostkowy i grupowy na całym obszarze nadleśnictwa.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2005-2014 Nadleśnictwo Tuczo zalesiło łącznie 199,50 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie nr 28

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2005-2014

Rok wykonania	Obręby leśne			Nadleśnictwo ogółem
	Strzality	Tuczno	Trzcinnno	
	powierzchnia [ha]			
2005	64,23	2,89	0,59	67,71
2006	28,56	2,35	35,93	66,84

2007	4,43	5,52	39,38	49,33
2008	5,84	0,00	0,00	5,84
2009	0,00	3,91	0,00	3,91
2010	0,17	0,86	0,00	1,03
2011	0,00	0,00	0,00	0,00
2012	0,00	0,00	2,53	2,53
2013	2,31	0,00	0,00	2,31
2014	0,00	0,00	0,00	0,00
R-m	105,54	15,53	78,43	199,50

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

5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Zestawienie nr 29

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2014 (rok taksacji) z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*	Pow. zred. popr. i uzup. wyk z powodu szkód od zwierzyny
		zgryzanie	spalowanie	inne		
uprawy	21-40%	284,41	26,95	1,60	93,89	
	>40%	85,60	10,00	0,40	67,20	
r-m uprawy		370,01	36,95	2,00	161,09	0,00
młodniki	21-40%	16,99	241,19	0,00	77,45	
	>40%	13,49	79,93	6,18	69,72	
r-m młodniki		30,48	321,12	6,18	147,17	0,00

* łączną pow. zredukowaną uszkodzeń wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

Nadleśnictwo nie ma możliwości podania wielkości poprawek i uzupełnień wykonywanych w okresie minionym wyspecyfikowanych tylko ze względu na szkody powodowane przez zwierzynę. Średniorocznie wykonano poprawki i uzupełnienia na 19,34 ha zredukowanej powierzchni, co stanowi 7,4 % w stosunku do powierzchni zakładanych upraw.

Uszkodzenia upraw na powierzchniach otwartych, pod okapem drzewostanów i podsadzeń produkcyjnych, spowodowane zgryzaniem, dotyczą wszystkich gatunków. Powodują głównie zahamowanie przyrostu na wysokość oraz wypady. Uniemożliwiają praktycznie wyprowadzenie dęba, lipy, daglezi, jawora, często modrzewia oraz gatunków biocenotycznych.

Uszkodzenia w młodnikach i żerdziowinach mają głównie charakter zablźniających się spał. W młodnikach sosnowych mogą powodować wypady, prowadzące do powstawania luk i przerzedzeń.

Dlatego nadleśnictwo podejmuje konsekwentne działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę. Działania te polegają na:

- grodzeniu upraw oraz domieszek liściastych,
- chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników,
- wykładaniu drzewek ogryzowych,
- palikowaniu modrzewia.

Najbardziej skuteczną metodą spośród wymienionych są grodzenia. Dlatego grodzeniu podlegają: kępy najbardziej narażonych gatunków domieszkowych, gniazda w rębniach złożonych (głównie dębowe), uprawy szczególnie cenne z punktu widzenia hodowlanego (pochodne, testowanie potomstw itp), uprawy zlokalizowane w rejonach szczególnie narażonych na szkody.

Pozostałe metody ochrony stosowane są lokalnie, w niewielkiej ilości, zależnie od potrzeb i spodziewanej skuteczności.

Zestawienie nr 30

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2005-2014.

Obręb leśny: Strzalin

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										Średnia roczna
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Grodzenia nowe	21,65	24,86	5,27	28,25	18,09	11,64	11,91	13,50	18,14	17,81	17,11
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	61,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,16
Zabezpieczenie chemiczne	1,40	0,80	0,00	22,30	0,00	11,59	7,57	0,00	3,30	3,24	5,02
Palikowanie modrzewia	1,14	0,10	1,23	0,84	0,00	0,00	0,00	1,79	0,27	0,10	0,55
Razem:	24,19	87,38	6,50	51,39	18,09	23,23	19,48	15,29	21,71	21,15	28,84

Zestawienie nr 31

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2005-2014.

Obręb leśny: Tuczno

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnia roczna
Grodzenia nowe	23,53	11,98	10,44	36,25	27,41	50,37	28,61	48,38	24,30	7,27	26,85
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	136,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,63
Zabezpieczenie chemiczne	0,00	0,00	40,60	64,57	0,00	21,64	29,00	16,75	16,15	1,20	18,99
Palikowanie mdrzewia	0,65	0,53	0,64	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Razem:	24,18	148,76	51,68	101,50	27,41	72,01	57,61	65,13	40,45	8,47	59,72

Zestawienie nr 32

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2005-2014.

Obręb leśny: Trzcinnno

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnia roczna
Grodzenia nowe	6,97	13,12	13,37	25,93	15,79	20,63	9,57	7,67	3,37	11,60	12,80
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	67,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,74
Zabezpieczenie chemiczne	3,50	5,50	20,72	12,05	0,00	18,00	8,10	0,00	1,38	0,00	6,92
Palikowanie mdrzewia	0,08	0,95	0,77	1,26	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,47
Razem:	10,55	86,96	34,86	39,24	15,79	38,63	17,67	9,27	4,75	11,60	26,93

Zestawienie nr 33

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2005-2014.

Nadleśnictwo Tuczno

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Średnia roczna
Grodzenia nowe	52,15	49,96	29,08	90,43	61,29	82,64	50,09	69,55	45,81	36,68	56,77
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	265,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,53
Zabezpieczenie chemiczne	4,90	6,30	61,32	98,92	0,00	51,23	44,67	16,75	20,83	4,44	30,94
Palikowanie mdrzewia	1,87	1,58	2,64	2,78	0,00	0,00	0,00	3,39	0,27	0,10	1,26
Razem:	58,92	323,10	93,04	192,13	61,29	133,87	94,76	89,69	66,91	41,22	115,5

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 nr 34

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

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodz. w stopniach [ha]		Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2005	11-20%	305,00	395,00	26,53	52,15
	21-50%	220,00	159,00		
	>50%	15,00	91,00		
2006	11-20%	175,00	182,00	22,21	49,96
	21-50%	107,00	93,00		
	>50%	4,00	48,00		
2007	11-20%	215,00	141,00	46,15	29,08
	21-50%	79,00	69,00		
	>50%	6,00	41,00		

2008	11-20%	193,00	164,00	27,69	90,43
	21-50%	117,00	127,00		
	>50%	28,00	64,00		
2009	11-20%	247,00	253,00	13,53	61,29
	21-50%	123,00	134,00		
	>50%	40,00	69,00		
2010	11-20%	318,00	230,00	12,28	82,64
	21-50%	168,00	214,00		
	>50%	51,00	78,00		
2011	11-20%	280,00	284,00	14,90	50,09
	21-50%	238,00	271,00		
	>50%	66,00	120,00		
2012	11-20%			18,49	69,55
	21-40%	268,00	277,00		
	>40%	110,00	190,00		
2013	11-20%			7,22	45,81
	21-40%	150,49	298,47		
	>40%	45,11	210,36		
2014	11-20%			4,42	36,68
	21-40%	312,96	258,18		
	>40%	96,00	99,60		
Średnio- rocznie	11-20%			19,34	56,77
	21-50%	178,35	190,07		
	>50%	46,11	101,10		

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

Powierzchnia uszkodzana przez zwierzynę w poszczególnych stopniach zarówno w uprawach jak i młodnikach wzrosła. Jest to spowodowane wzrostem liczebności jelenia oraz zwiększoną powierzchnią upraw zakładanych pod okapem drzewostanu. Spadła natomiast ilość poprawek przy utrzymującym się wysokim rozmiarze gradzeń, co świadczy o właściwej ochronie przed zwierzyną, jednak nie daje jednoznacznej odpowiedzi, czy zwierzyna płowa jest czynnikiem decydującym o rozmiarze poprawek.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Tuczno w całości zaliczony jest do I kategorii. Nadleśnictwo znajduje się w 15 strefie prognostycznej. 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 prowadzone są na prace żniwne.

W latach 2003 – 2014 powstało 29 pożarów obszarów leśnych o łącznej powierzchni 5,31 ha. Przeciętna powierzchnia pożarów wyniosła 0,18 ha, a główną ich przyczyną jest nieostrożność osób dorosłych.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Tuczo w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Zestawienie nr 35

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2005-2014. wg przyczyn powstania i wielkości.

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania								Ilość pożarów wg wielkości					
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1 ha	1,01-10 ha	10,01-100 ha	100,01-500 ha	> 500 ha
			dorośli	dzieci												
2005	7	1,36	4	2	1	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0
2006	4	0,62	1	0	1	0	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2008	8	2,09	3	0	0	2	2	0	0	0	3	4	1	0	0	0
2009	3	0,08	2	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0
2010	3	0,15	1	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0
2011	1	0,48	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2012	1	0,27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2013	1	0,01	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2014	1	0,25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Razem	29	5,31	13	2	2	4	7	0	0	1	16	12	1	0	0	0

System monitoringu przeciwpożarowego oparty jest na punkcie alarmowo – dyspozycyjnym (PAD) w siedzibie nadleśnictwa oraz punktach obserwacyjnych w leśnictwie Trzcino- kamera TV oraz w leśnictwie Strzalin – dostrzegalnia. Punkty obserwacyjne współpracują z podobnymi punktami Nadleśnictwa Człopa, Mirosławiec, Trzcianka.

Sieć łączności radiowej i telefonicznej jest sprawna.

W celu zapewnienia dojazdu do pożaru nadleśnictwo wyznaczyło 251,3 km dróg leśnych jako dojazdy pożarowe, które wraz z drogami publicznymi tworzą sieć 93 dróg pożarowych. W minionym 10-leciu 53,3 km dróg leśnych pożarowych zostało przebudowanych i posiada nawierzchnię utwardzoną. Łączna długość dróg leśnych pożarowych z nawierzchnią utwardzoną lub ulepszoną wynosi 69 km. Pozostałe to drogi gruntowe, okresowo profilowane, utrzymywane w stałej przejezdności.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych nadleśnictwo utrzymuje trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego wyposażone zgodnie z wymogami przewidzianymi dla nadleśnictw I kategorii zagrożenia pożarowego.

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

Do celów przeciwpożarowych utrzymuje się 13 punktów czerpania wody, które w większości stanowią zbiorniki naturalne. Przydatność punktów czerpania wody ograniczają częste spadki poziomu wody oraz niedostępność dróg dojazdowych związana z rzeźbą terenu.

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

W drzewostanach Nadleśnictwa Tuczno głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (89, 56 %), co skutkuje predyspozycją do występowanie szkód od owadów, grzybów oraz czynników abiotycznych.

Szkodniki pierwotne

W wyniku analizy danych wieloletnich (lata 1987 – 2012) w zakresie ilości wystąpień, zsumowania wartości zagrożenia, ilości zabiegów zwalczania foliofagów sosny w Nadleśnictwie Tuczno (strzygonii choinówki, poprocha cetyniaka, boreczników sosnowych, barczatki sosnówki, brudnicy mniszki) wyznaczono obszary gradacyjne o łącznej powierzchni 12606 ha.

W minionym dziesięcioleciu zanotowano spadek aktywności szkodników owadzych w porównaniu do lat poprzednich. Poziom występowania szkodników do 2011 roku kształtował się w zakresie nie wymagającym jego zwalczania. W roku 2012 odnotowano wzrost zagrożenia, który skutkowało przeprowadzeniem wielkoobszarowych zabiegów zwalczania brudnicy mniszki (2824 ha) i barczatki sosnówki (440 ha). Ponowny zabieg zwalczania barczatki sosnówki przeprowadzono w roku 2013 na powierzchni 2020 ha. W roku 2014 wykonano zabiegi chemicznego zwalczania miernikowców na powierzchni 35 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczno wyznaczono 305 partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników sosny, w tym 252 partie w obszarze gradacyjnym i 53 poza obszarem gradacyjnym.

Szkodniki wtórne

W ostatnich latach nie odnotowano znaczących szkód spowodowanych przez szkodniki wtórne. Świadczy o tym analiza pozyskania posuszu oraz obecny stan sanitarny drzewostanów. Usuwanie wywrotów i złomów prowadzone było na bieżąco i nie powodowało wzrostu zagrożenia. Jedynie na początku 10-lecia odnotowano większą ilość posuszu spowodowaną głównie przez przyplaszczka grąnatka w drzewostanach na gruntach porolnych.

Zwalczanie szkodników wtórnych prowadzone jest stale poprzez usuwanie posuszu czynnego.

5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W Nadleśnictwie Tuczo nie występują szkody przemysłowe, natomiast utrzymuje się problem zaśmiecania obszarów leśnych. Przeciętnie w ciągu roku z lasu (nie licząc obiektów turystycznych) wywozi się ok. 60 m³ śmieci.

5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne to: szkody od wiatrów (omówione wcześniej), szkody od przymrozków późnych (ograniczające przyrost gatunków liściastych).

Drzewostany Nadleśnictwa Tuczo są podatne na działania silnych wiatrów, które powodują w drzewostanach szkody w postaci zwiększonej masy drewna pozyskanego wywrotów i złomów.

Znaczne szkody od wiatru odnotowano w latach 2007, 2011 i 2013/2014. Uszkodzenia drzewostanów miały charakter jednostkowy i grupowy. Szkody powstawały głównie w drzewostanach porolnych. Zjawiska nie były na tyle gwałtowne, aby powodować szkody powierzchniowe.

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

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek

Pozyskanie w choinek w Nadleśnictwie ma marginalne znaczenie, kształtuje się na poziomie 25 szt. świerka średniorocznie.

6.2. Użytkowanie runa leśnego

Drzewostany Nadleśnictwa Tuczo są zasobne w grzyby i jagody, stąd duża penetracja terenu w okresie ich wysypu. Zbiór dokonywany jest głównie przez miejscową ludność oraz turystów odwiedzających nasze lasy w sezonie letnio-jesiennym. Nadleśnictwo również udostępnia lasy do zbioru płodów runa leśnego na cele przemysłowe.

6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Grunty związane z gospodarką leśną stanowią 3,2% wszystkich gruntów leśnych, z czego 60% stanowią drogi leśne i 30% linie podziału powierzchniowego. Grunty nieleśne stanowią 3,5% powierzchni całkowitej nadleśnictwa, z czego największy udział stanowią nieużytki 66% (głównie bagna) oraz grunty rolne 25%.

Nadleśnictwo udostępnia do użytkowania głównie grunty nieleśne tj. grunty rolne i użytki kopalne oraz niewielką powierzchnię terenów zabudowanych na gruntach nieleśnych oraz na gruntach związanych z gospodarką leśną.

6.4. Wyniki gospodarki łowieckiej

6.4.1. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Obszar Nadleśnictwa Tuczo przydzielony jest do IV Rejonu Hodowlanego RDLP Piła. Nadleśnictwo Tuczo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 7 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 6 kół łowieckich. W zasięgu terytorialnym znajdują się jeszcze części 4 obwodów łowieckich, nad którymi nadzór sprawują sąsiednie nadleśnictwa.

Zestawienie nr 36

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Lp	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]					Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	pozostałe	wyłączona	ogółem	dzierżawiona	
1	44	nr 51 "Róża" Piła	1 140,00	4 448,00	79,00	5 667,00	5 588,00	Słaby
2	205	nr 52 "Rogacz" Piła	2 291,83	3 750,41	94,00	6 136,24	6 042,24	Słaby
3	231	nr 11 "Sokół" Walcz	743,84	3 070,22	768,55	4 582,61	3 814,06	Słaby
4	232	nr 11 "Sokół" Walcz	3 975,49	2 474,84	346,50	6 796,83	6 450,33	Dobry
5	233	nr 46 "Ponowa" Piła-Kalina	4 507,04	1 871,41	393,66	6 772,11	6 378,45	Średni
6	234	nr 12 "Darz Bór" Mielęcín	6 948,56	1 330,92	122,94	8 402,42	8 279,48	Dobry
7	238	"Nemrod" Warszawa	3 061,19	407,33	86,89	3 555,41	3 468,52	Bardzo dobry
Razem:			22 667,95	17 353,13	1 891,54	41 912,62	40 021,08	

Z powyższej charakterystyki wynika , że obwody łowieckie mają różny charakter i kategorie jakościowe.

6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji, w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich w kolejnych latach minionego okresu, przedstawiają poniższe zestawienia sporządzone dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Zestawienie nr 37

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego **jelenia** w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2005-2014

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego							R-m
		44	205	231	232	233	234	238	
2005/2006	inw. [szt.]	42	41	15	122	100	178	82	580
	plan [szt.]	11	13	2	29	48	45	18	166
	wyk. [szt.]	11	13	2	32	58	38	17	171
	% wyk.	100	100	100	110	121	84	94	103
2006/2007	inw. [szt.]	41	57	19	137	134	115	82	585
	plan [szt.]	12	17	6	36	54	30	18	173
	wyk. [szt.]	11	17	7	29	52	29	18	163
	% wyk.	92	100	117	81	96	97	100	94
2007/2008	inw. [szt.]	44	58	35	98	163	101	95	594
	plan [szt.]	15	17	9	26	56	33	28	184
	wyk. [szt.]	14	16	12	27	56	31	27	183
	% wyk.	93	94	133	104	100	94	96	99
2008/2009	inw. [szt.]	44	59	37	96	150	143	105	634
	plan [szt.]	14	15	10	21	53	29	28	170
	wyk. [szt.]	14	15	8	21	53	29	25	165
	% wyk.	100	100	80	100	100	100	89	97
2009/2010	inw. [szt.]	44	51	33	91	150	138	105	612
	plan [szt.]	15	13	12	30	66	30	28	194
	wyk. [szt.]	15	11	12	28	66	28	26	186
	% wyk.	100	85	100	93	100	93	93	96
2010/2011	inw. [szt.]	45	55	22	115	165	165	92	659
	plan [szt.]	21	13	13	30	70	41	32	220
	wyk. [szt.]	20	13	13	30	70	40	31	217
	% wyk.	95	100	100	100	100	98	97	99
2011/2012	inw. [szt.]	49	57	26	133	182	165	97	709
	plan [szt.]	29	16	18	64	94	52	50	323
	wyk. [szt.]	29	16	18	64	94	51	49	321
	% wyk.	100	100	100	100	100	98	98	99
2012/2013	inw. [szt.]	44	57	20	123	156	160	102	662
	plan [szt.]	21	21	11	50	70	46	47	266
	wyk. [szt.]	20	21	11	49	70	45	47	263
	% wyk.	95	100	100	98	100	98	100	99
2013/2014	inw. [szt.]	61	92	34	147	208	180	100	822
	plan [szt.]	26	27	19	57	75	69	47	320
	wyk. [szt.]	25	25	18	56	75	64	44	307
	% wyk.	96	93	95	98	100	93	94	96
2014/2015	inw. [szt.]	50	70	31	139	159	180	102	731
	plan [szt.]	27	30	27	73	78	75	50	360
	wyk. [szt.]	27	30	27	73	78	75	50	360
	% wyk.	100	100	100	100	100	100	100	100
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	46,4	59,7	27,2	120,1	156,7	152,5	96,2	658,8
	plan [szt.]	19,1	18,2	12,7	41,6	66,4	45,0	34,6	237,6
	wyk. [szt.]	18,6	17,7	12,8	40,9	67,2	43,0	33,4	233,6
	% wyk.	97,4	97,3	100,8	98,3	101,2	95,6	96,5	98,3
Stan docelowy WŁPH		35	56	14	109	133	165	86	598
bilans końcowy		15	14	17	30	26	15	16	133

Zestawienie nr 38

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego **sarny** w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2005-2014

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego							R-m
		44	205	231	232	233	234	238	
2005/2006	inw. [szt.]	235	135	121	283	248	275	73	1370
	plan [szt.]	70	41	32	71	62	75	21	372
	wyk. [szt.]	71	41	33	71	62	75	21	374
	% wyk.	101	100	103	100	100	100	100	101
2006/2007	inw. [szt.]	235	160	122	259	213	250	73	1312
	plan [szt.]	75	48	36	77	55	75	18	384
	wyk. [szt.]	81	48	35	76	55	75	18	388
	% wyk.	108	100	97	99	100	100	100	101
2007/2008	inw. [szt.]	245	293	250	254	227	220	107	1596
	plan [szt.]	75	59	50	50	61	75	21	391
	wyk. [szt.]	90	60	51	51	61	75	21	409
	% wyk.	120	102	102	102	100	100	100	105
2008/2009	inw. [szt.]	270	304	323	251	228	280	107	1763
	plan [szt.]	74	61	70	50	60	75	21	411
	wyk. [szt.]	74	61	70	50	60	75	20	410
	% wyk.	100	100	100	100	100	100	95	100
2009/2010	inw. [szt.]	275	325	241	225	259	280	117	1722
	plan [szt.]	76	81	60	50	78	75	24	444
	wyk. [szt.]	85	82	60	50	78	75	25	455
	% wyk.	112	101	100	100	100	100	104	102
2010/2011	inw. [szt.]	310	350	204	280	290	280	125	1839
	plan [szt.]	84	65	75	77	92	87	30	510
	wyk. [szt.]	84	58	69	76	92	87	30	496
	% wyk.	100	89	92	99	100	100	100	97
2011/2012	inw. [szt.]	290	350	192	255	279	270	108	1744
	plan [szt.]	59	65	60	46	83	75	19	407
	wyk. [szt.]	49	51	57	46	83	75	17	378
	% wyk.	83	78	95	100	100	100	89	93
2012/2013	inw. [szt.]	285	340	170	253	273	270	108	1699
	plan [szt.]	52	52	33	43	75	75	19	349
	wyk. [szt.]	47	52	33	43	75	75	19	344
	% wyk.	90	100	100	100	100	100	100	99
2013/2014	inw. [szt.]	394	419	230	326	328	270	108	2075
	plan [szt.]	60	82	40	50	75	80	20	407
	wyk. [szt.]	57	68	38	49	75	72	13	372
	% wyk.	95	83	95	98	100	90	65	91
2014/2015	inw. [szt.]	285	333	175	262	314	270	108	1747
	plan [szt.]	56	60	50	75	97	80	20	438
	wyk. [szt.]	56	60	50	75	97	80	20	438
	% wyk.	100	100	100	100	100	100	100	100
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	282,4	300,9	202,8	264,8	265,9	266,5	103,4	1686,7
	plan [szt.]	68,1	61,4	50,6	58,9	73,8	77,2	21,3	411,3
	wyk. [szt.]	69,4	58,1	49,6	58,7	73,8	76,4	20,4	406,4
	% wyk.	101,9	94,6	98,0	99,7	100,0	99,0	95,8	98,8
Stan docelowy WLPH		304	373	180	273	266	263	116	1775
bilans końcowy		-19	-40	-5	-11	48	7	-8	-28

Zestawienie nr 39

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego **daniela** w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2005-2014

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego							R-m
		44	205	231	232	233	234	238	
2005/2006	inw. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0
2006/2007	inw. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0
2007/2008	inw. [szt.]	0	0	0	0	0	9	0	9
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0
2008/2009	inw. [szt.]	11	0	0	15	0	14	0	40
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0
2009/2010	inw. [szt.]	18	0	9	0	0	19	0	46
	plan [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	wyk. [szt.]	0	0	0	0	0	0	0	0
	% wyk.	0	0	0	0	0	0	0	0
2010/2011	inw. [szt.]	26	0	25	27	0	19	0	97
	plan [szt.]	3	0	3	3	0	0	0	9
	wyk. [szt.]	1	0	3	3	0	0	0	7
	% wyk.	33	0	100	100	0	0	0	78
2011/2012	inw. [szt.]	20	0	34	32	0	7	0	93
	plan [szt.]	4	0	10	10	0	0	0	24
	wyk. [szt.]	2	0	9	8	0	0	0	19
	% wyk.	50	0	90	80	0	0	0	79
2012/2013	inw. [szt.]	16	0	24	18	0	12	0	70
	plan [szt.]	3	0	10	9	0	2	0	24
	wyk. [szt.]	2	0	5	8	0	0	0	15
	% wyk.	67	0	50	89	0	0	0	63
2013/2014	inw. [szt.]	24	0	32	27	0	8	0	91
	plan [szt.]	3	0	8	7	0	0	0	18
	wyk. [szt.]	0	0	5	6	0	0	0	11
	% wyk.	0	0	63	86	0	0	0	61
2014/2015	inw. [szt.]	6	0	28	25	0	0	0	59
	plan [szt.]	1	0	10	8	0	0	0	19
	wyk. [szt.]	1	0	10	8	0	0	0	19
	% wyk.	100	0	100	100	0	0	0	100
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	12,1	0	15,2	14,4	0	8,8	0	50,5
	plan [szt.]	1,4	0	4,1	3,7	0	0,2	0	9,4
	wyk. [szt.]	0,6	0	3,2	3,3	0	0	0	7,1
	% wyk.	42,9	0	78,0	89,2	0	0	0	75,5
Stan docelowy WLPH		0	0	0	0	0	53	0	53
bilans końcowy		6	0	28	25	0	-53	0	6

Zestawienie nr 40

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego zwierzyny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2005-2014 (plany łącznie).

Nadleśnictwo Tuczo

obw. łow. nr	Gatunek	doc. stan zwierz.	Sezon 2005/2006				Sezon 2006/2007				Sezon 2007/2008				Sezon 2008/2009				Sezon 2009/2010				Sezon 2010/2011				Sezon 2011/2012				Sezon 2012/2013				Sezon 2013/2014				Sezon 2014/2015				Śr % wyk. za 10 lat	
			inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%	inw.	plan	wyk.	%		
44	jeleń	35	42	11	11	100	41	12	11	92	44	15	14	93	44	14	14	100	44	15	15	100	45	21	20	95	49	29	29	100	44	21	20	95	61	26	25	96	50	27	27	100	97,4	
	sarna	304	235	70	71	101	235	75	81	108	245	75	90	120	270	74	74	100	275	76	85	112	310	84	84	100	290	59	49	83	285	52	47	90	394	60	57	95	285	56	56	100	101,9	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	18	0	0	0	26	3	1	33	20	4	2	50	16	3	2	67	24	3	0	0	6	1	1	100	42,9
	dzik	81	48	35	46	131	58	45	39	87	63	75	77	103	94	110	105	95	140	125	87	70	130	130	81	62	120	120	94	78	110	110	59	54	214	100	64	64	102	100	100	100	79,2	
205	jeleń	56	41	13	13	100	57	17	17	100	58	17	16	94	59	15	15	100	51	13	11	85	55	13	13	100	57	16	16	100	57	21	21	100	92	27	25	93	70	30	30	100	97,3	
	sarna	373	135	41	41	100	160	48	48	100	293	59	60	102	304	61	61	100	325	81	82	101	350	65	58	89	350	65	51	78	340	52	52	100	419	82	68	83	333	60	60	100	94,6	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0			
	dzik	75	49	40	38	95	57	50	24	48	60	50	45	90	67	50	46	92	72	58	56	97	75	70	38	54	71	70	44	63	61	60	31	52	114	50	36	72	64	55	55	100	74,7	
231	jeleń	14	15	2	2	100	19	6	7	117	35	9	12	133	37	10	8	80	33	12	12	100	22	13	13	100	26	18	18	100	20	11	11	100	34	19	18	95	31	27	27	100	100,8	
	sarna	180	121	32	33	103	122	36	35	97	250	50	51	102	323	70	70	100	241	60	60	100	204	75	69	92	192	60	57	95	170	33	33	100	230	40	38	95	175	50	50	100	98,0	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	25	3	3	100	34	10	9	90	24	10	5	50	32	8	5	63	28	10	10	100	78,0	
	dzik	43	81	44	19	43	81	30	14	47	98	51	37	73	95	50	43	86	93	70	43	61	70	70	56	80	67	100	62	62	80	100	47	47	220	110	52	47	110	110	110	100	65,7	
232	jeleń	109	122	29	32	110	137	36	29	81	98	26	27	104	96	21	21	100	93	30	28	93	115	30	30	100	133	64	64	100	123	50	49	98	147	57	56	98	139	73	73	100	98,3	
	sarna	273	283	71	71	100	259	77	76	99	254	50	51	102	251	50	50	100	225	50	50	100	280	77	76	99	255	46	46	100	253	43	43	100	326	50	49	98	262	75	75	100	99,7	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	27	3	3	100	32	10	8	80	18	9	8	89	27	7	6	86	25	8	8	100	89,2		
	dzik	79	100	103	72	70	100	100	86	86	120	99	97	98	110	100	100	100	125	120	93	78	110	110	102	93	115	120	105	88	130	120	110	92	320	120	87	73	160	120	120	100	87,4	
233	jeleń	133	100	48	58	121	134	54	52	96	163	56	56	100	150	53	53	100	150	66	66	100	165	70	70	100	182	94	94	100	156	70	70	100	208	75	75	100	159	78	78	100	101,2	
	sarna	266	248	62	62	100	213	55	55	100	227	61	61	100	228	60	60	100	259	78	78	100	290	92	92	100	279	83	83	100	273	75	75	100	328	75	75	100	314	97	97	100	100,0	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0			
	dzik	80	70	70	77	110	76	80	77	96	75	75	75	100	88	107	107	100	115	100	97	97	100	100	100	100	100	130	120	100	83	105	100	100	100	209	110	110	100	105	105	105	100	98,0
234	jeleń	165	178	45	38	84	115	30	29	97	101	33	31	94	143	29	29	100	138	30	28	93	165	41	40	98	165	52	51	98	160	46	45	98	180	69	64	93	180	75	75	100	95,6	
	sarna	263	275	75	75	100	250	75	75	100	220	75	75	100	280	75	75	100	280	75	75	100	280	87	87	100	270	75	75	100	270	75	75	100	270	80	72	90	270	80	80	100	99,0	
	daniel	53	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	14	0	0	0	19	0	0	0	19	0	0	0	7	0	0	0	12	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0,0	
	dzik	90	85	75	74	99	120	108	53	49	108	100	93	93	130	100	87	87	130	100	80	80	130	100	82	82	120	100	100	100	145	110	62	56	120	100	54	54	120	120	120	100	79,5	
238	jeleń	86	82	18	17	94	82	18	18	100	95	28	27	96	105	28	25	89	105	28	26	93	92	32	31	97	97	50	49	98	102	47	47	100	100	47	44	94	102	50	50	100	96,5	
	sarna	116	73	21	21	100	73	18	18	100	107	21	21	100	107	21	20	95	117	24	25	104	125	30	30	100	108	19	17	89	108	19	19	100	108	20	13	65	108	20	20	100	95,8	
	daniel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0			
	dzik	50	46	40	16	40	46	40	40	100	62	50	25	50	62	50	26	52	62	50	26	52	60	50	21	42	60	50	26	52	60	50	50	100	80	60	25	42	70	70	100	63,7		
R-m	jeleń	598	580	166	171	103	585	173	163	94	594	184	183	99	634	170	165	97	612	194	186	96	659	220	217	99	709	323	321	99	662	266	263	99	822	320	307	96	731	360	360	100	98,3	
	sarna	1775	1370	372	374	101	1312	384	388	101	1596	391	409	105	1763	411	410	100	1722	444	455	102	1839	510	496	97	1744	407	378	93	1699	349	344	99	2075	407	372	91	1747	438	438	100	98,8	
	daniel	53	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	40	0	0	0	46	0	0	0	97	9	7	78	93	24	19	79	70	24	15	63	91	18	11	61	59	19	19	100	75,5	
	dzik	498	479	407	342	84	538	453	333	74	586	500	449	90	646	567	514	91	737	623	482	77	675	630	480	76	683	680	531	78	691	650	459	71	1277	650	428	66	731	680	680	100	80,4	

6.4.3. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Analiza gospodarki łowieckiej, stanów zwierzyny, inwentaryzacji szkód od zwierzyny oraz zabezpieczania przed szkodami wykazuje:

- plany łowieckie były realizowane na bardzo wysokim poziomie (jeleni 98%, sarna 99%);
- stany ilościowe jelenia w stosunku do WŁPH wykazywały zgodność na początku analizowanego okresu. Jednak w następnych latach wzrósł i utrzymał się wysoki poziom liczebności, średnio przekraczając w analizowanym okresie o 10 % stan docelowy. Zwiększone plany odstrzałów zatrzymały tendencję wzrostową;
- stany inwentaryzacyjne wymagają dokładniejszej oceny;
- należy dążyć do dalszego ograniczenia liczebności jelenia, co ograniczy rozmiar uszkodzeń w drzewostanach w przyszłości, nie wyeliminuje to jednak potrzeby ochrony części upraw i młodników (zwłaszcza dębowych).

6.4.4. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Nadleśnictwo Tuczo w okresie minionym nie prowadziło ewidencji wykonywanych poprawek z przyczyn uszkodzania ich przez zwierzynę.

Analizując rzeczywisty udział poszczególnych gatunków w Ia i Ib klasie wieku można stwierdzić spadek udziału gatunków iglastych na rzecz liściastych. Spadek udziału sosny i dęba wynika głównie z faktu przekazania młodników z udziałem tych gatunków do Nadleśnictwa Głusko. Wzrost udziału brzozy wynika z uznania odnowień naturalnych na zalesianych powierzchniach.

Trudno zatem wywnioskować, czy żerowanie zwierzyny płowej wpływa na zniekształcenie pożądanego udziału gatunków lasotwórczych, gdyż podejmowane przez nadleśnictwo zabiegi ochronne zapobiegają temu zjawisku. Zmiany rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków w Ia i Ib klasie wieku obrazuje poniższa tabela.

Zestawienie nr 41

Porównanie Ia i Ib klasy wieku wg rzeczywistego udziału gatunków.

Nadleśnictwo Tuczo

gatunek	Powierzchnia wg rzeczywistego udziału gatunków w wybranych podklasach wieku			
	Ia. stan na 1.01.2005		Ib. stan na 1.01.2015	
	ha	%	ha	%
So	1284,33	61,5	1 180,71	58,3
Md	125,56	6,0	136,40	6,7

Św	111,84	5,4	100,73	5,0
Jd	0,11	0,0	0,16	0,0
Dg	5,84	0,3	3,98	0,2
Bk	134,59	6,4	137,71	6,8
Db	201,01	9,6	179,95	8,9
Dbc	11,04	0,5	11,16	0,6
Js	0,00	0,0	0,06	0,0
Kl	0,00	0,0	0,28	0,0
Jw.	0,69	0,0	5,46	0,3
Wz	0,06	0,0	0,00	0,0
Gb	0,00	0,0	0,28	0,0
Brz	180,89	8,7	226,01	11,2
OI	26,72	1,3	34,01	1,7
Ak	0,00	0,0	0,46	0,0
Lp	6,33	0,3	8,92	0,4
Os	0,02	0,0	0,11	0,0
Razem	2089,03	100,0	2026,39	100,0

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 zostało praktycznie zakończone w związku z zalesieniem nieużytkowanych gruntów rolnych.

7.1.2 Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewionej

Kształtowanie strefy ekotonowej prowadzone było zgodnie z zasadami hodowli lasu i wymaga dalszej kontynuacji.

7.1.3 Kształtowanie stosunków wodnych

W ramach kształtowania stosunków wodnych w okresie minionym Nadleśnictwo Tuczo wykonało 5 zbiorników retencjonujących około 72700 m³ wody w leśnictwach: Strzaliny, Miłogoszcz, Złotowo, Rutwica. Wartość powyższych inwestycji wyniosła 877808,76 zł netto, z czego nadleśnictwo uzyskało dofinansowanie z Funduszu leśnego na kwotę 378147,91 zł.

7.1.4 Formy ochrony – zalecenia ochronne

W Nadleśnictwie Tuczo wyznaczone zostały strefy ochronne chronionych gatunków ptaków: bielika (2 szt.), orlika krzykliwego (1 szt.) oraz bociana czarnego (1 szt.). Gniazda są zajęte, lęgi wyprowadzane są dość regularnie. W 2013 r. prowadzono ciecica w strefie ochrony orlika krzykliwego w celu odsłonięcia gniazda, w 2014 r. widziano ptaki w rewirze.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajduje się 7 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 475,17 ha., z których 5 utworzonych zostało w ostatnim dziesięcioleciu:

„Strzaliny koło Tucza”, „Nad Jeziorem Liptowskim”, „Bukowskie Bagno” „Nad Płociczną”, „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”.

Istniejące użytki ekologiczne weszły w skład nowo powstałych rezerwatów.

W rezerwacie "Bukowskie Bagno" stwierdzono występowanie stanowiska Lipiennika Loesela.

Na obszarze nadleśnictwa znajduje się 8 pomników przyrody, w tym jedna grupa drzew.

7.1.5 Ochrona różnorodności biologicznej

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo prowadzono działania w zakresie ochrony bioróżnorodności :

- usuwanie nalotów drzew i krzewów z powierzchni torfowisk w ramach ochrony mokradeł Puszczy Drawskiej realizowany przez Klub Przyrodników w Świebodzinie (obręb Strzaliny oddz. 178h, 179m, 225d, 219i, Obręb Tuczo oddz. 27d, 27f, 175d)

- realizacja projektu "Czynna ochrona ślimaków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: poczwarówki zwężonej i poczwarówki jajowatej w północno-zachodniej Polsce".

7.1.6 Promocja i edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na płaszczyźnie lokalnej, jej podstawą jest współpraca z lokalnymi ośrodkami edukacyjnymi: szkołami i przedszkolem oraz turystami odwiedzającymi Tuczo i okolice. Stałym elementem są zajęcia terenowe prowadzone dla uczestników „zielonych szkół” odwiedzających lokalne ośrodki wypoczynkowe. W tym celu wykorzystuje się istniejące punkty edukacyjne przy siedzibie nadleśnictwa i przy leśniczówce Studnica.

7.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

Zestawienie nr 42

Zabiegi wykonane przez Nadleśnictwo Tuczo na podstawie planu ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła” ustanowionego Rozporządzeniem nr 66/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r.

Lp.	Rodzaj zadań ochronnych	Lokalizacja zadań ochronnych		Rozmiar zadań ochronnych [ha]
		Leśnictwo	Oddział	
2007				
1	Usuwanie modrzewia	Martew	215 c	3,61
2009				
1	Usuwanie sosny i modrzewia, protegowanie dęba	Martew	215 d	0,46
2	Usuwanie modrzewia	Martew	215 f	1,65
2013				
1	Usuwanie sosny, świerka, dęba czerwonego	Martew	215 b	1,90
2	Usuwanie sosny i brzozy	Martew	215 g	0,64
3	Usuwanie sosny	Martew	216 b	2,24

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

Zestawienie nr 43

Tabela XIII. Nadleśnictwo Tuczo

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	stan na				
			(II re-wiz.)	1.1.1995 (III re-wiz.)	1.1.2005 (IV re-wiz.)	1.1.2015 (V re-wiz.)	
1	2	3	6	7	8	9	
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	bd	13 984	21 319	20 094	
2	Zasoby miąższości na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych	tys. m3	bd	2 427	5 058	5 704	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku	Ila	m3	bd	96	150	151
		Ilb	m3	bd	155	247	226
		IIla	m3	bd	236	272	337
		IIlb	m3	bd	258	321	344
		IVa	m3	bd	268	329	359
		IVb	m3	bd	269	332	413
		Va	m3	bd	272	320	414
		Vb	m3	bd	275	325	417
		VI	m3	bd	267	348	403
VII i starsze	m3	bd	309	349	392		

		KO	m3	bd	269	266	262
		KDO	m3	bd	266	209	254
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)		m3	bd	174	237	284
5	Przeciętny wiek drzewostanów		lat	bd	48	52	56
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tabelaryczny		m3 brutto	bd	bd	6,79	7,56
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)		m3 brutto	bd	bd	1,26	2,30
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za ubiegły okres)		m3 brutto	bd	bd	1,23	2,85
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha		m3 brutto	bd	bd	7,89	9,85
10	Orientacyjny średni wiek rębności		lat	bd	bd	-	100

Z porównania powierzchni leśnej i zasobów z ubiegłymi okresami wynika:

- duże zmiany powierzchni gruntów leśnych w związku ze zmianami organizacyjnymi nadleśnictwa;
- znaczny wzrost przeciętnej zasobności na 1ha we wszystkich podklasach wieku, a w związku z tym przeciętnej zasobności ogółem;
- znaczny wzrost przeciętnego wieku drzewostanów do poziomu ponad połowę wieku rębności, dla sosny o 6 lat, co jest zjawiskiem niepożądanym, gdyż oznacza starzenie dużej powierzchni drzewostanów. Jest to między innymi wynik długoletniego ograniczania użytkowania rębego drzewostanów;
- szybki wzrost zasobów drewna na pniu.

NADLEŚNICZY
Marcin Majchrzak
 mgr inż. Marcin Majchrzak



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

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel./faks: 94 37 408 05(88) sekretariat@szczecinek.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 00121583 KRS 0000012221 www.szczecinek.buligl.pl

KOREFERAT

na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej

w sprawie projektu planu urządzenia lasu

na okres 1.01.2015-31.12.2024

dla Nadleśnictwa Tuczo

do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

opracowanej przez Nadleśniczego

Szczecinek 2014 r.

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (IV rewizji) wykonany wg stanu na 1.01.2005 r. dla **Nadleśnictwa Tuczo**

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:	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
1.01.2005 r.	23 012,7005
1.01.2015 r.	21 506,5426
Różnica	-1 506,1579

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przyjęcia gruntów Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR),
- przyjęcie i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP (Człopa, Wałcz, Trzcianka, Głusko),
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych – modernizacja ewidencji gruntów,
- sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 i ust. 3 oraz art. 40 ustawy o lasach.

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

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowego i przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi oraz budową obiektu małej retencji wodnej.

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

Rodzaj rębni	Plan	wykonanie	% wykonania
	<u>Miażdżość – m³</u> <u>Powierzchnia -ha</u>		
Rębnia zupełna	<u>348 203</u> 1394,87	<u>290 023</u> 1181,01	<u>83,3</u> 84,7
Rębnie złożone	<u>99 594</u> 823,54	<u>82 433</u> 766,61	<u>82,8</u> 93,1
Niezaliczone na etat pow.	<u>685</u>	<u>4918</u>	<u>718,0</u>
Przygodne rębne (z CSS)		<u>14697</u>	
Ogółem użytki rębne	<u>448 482</u> 2218,41	<u>392 071</u> 1947,62	<u>87,4</u> 87,8

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 87,8%, a etat miąższościowy w 87,4%.

Użytki przygodne rębne razem z CSS stanowiły 3,7% miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

1.2.2 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych.

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **102,3%**, w tym trzebieży wczesnych w 101,2%.

Na planowaną miąższość 430 000 m³ wykonano 485 896 m³ tj. **113,0%**.

Użytki przygodne stanowiły 16,1 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu przedrębny.

1.2.3 Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

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

Rodzaj czynności	Plan	wykonanie	% planu
	Powierzchnia - ha		
Odnowienie halizn i zrębów zupełnych	1471,37	1193,53	81,1
Zalesienia	199,70	199,50	99,9
Odnowienia po rębniach złożonych	311,31	202,08	64,9
Podsadzenia	993,58	1000,60	100,7
Dolesienia luk	1,71	5,03	294,2
Poprawki i uzupełnienia	416,73	192,85	46,3
Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00	0,00
Pielęgnacja gleby	2437,00	1935,92	79,4
Pielęgnacja upraw - CW	2484,58	1653,07	66,5
Pielęgnacja młodników - CP	3084,84	3235,79	104,9
Melioracje agrotechniczne	1193,38	2307,10	193,3

Mniejsze wykonanie planu odnowień otwartych (81,1%) spowodowane zostało niepełnym wykonaniem rębni zupełnych i przelegiwaniem zrębów.

Pielęgnacja gleby była planowana na wszystkich powierzchniach do odnowienia. Zadania wykonano w 79,4% i rozmiar ten wynikał z rzeczywistych potrzeb określonych na gruncie. W części upraw wykonano tylko zabieg pielęgnacyjny CW.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 46,3% planu. Potwierdzeniem tego, że nie było potrzeby wykonywania planowanych poprawek i uzupełnień, jest dobry stan upraw.

Zinwentaryzowano 1008,47 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, w tym 97,1% cechuje zgodność z orientacyjnym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl.w. wynosi 0,93.

Przeciętny stopień pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 90,3%, a przeciętna, jakość 11. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO określono na 53,2%, a przeciętną jakość na 12; w KDO odpowiednio 14,3% i 12.

Drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z typami drzewostanów przyjętymi na KZP występują na 85,7% powierzchni, częściowo zgodnych na 13,1%, a niezgodnych na 1,2% powierzchni gruntów zalesionych.

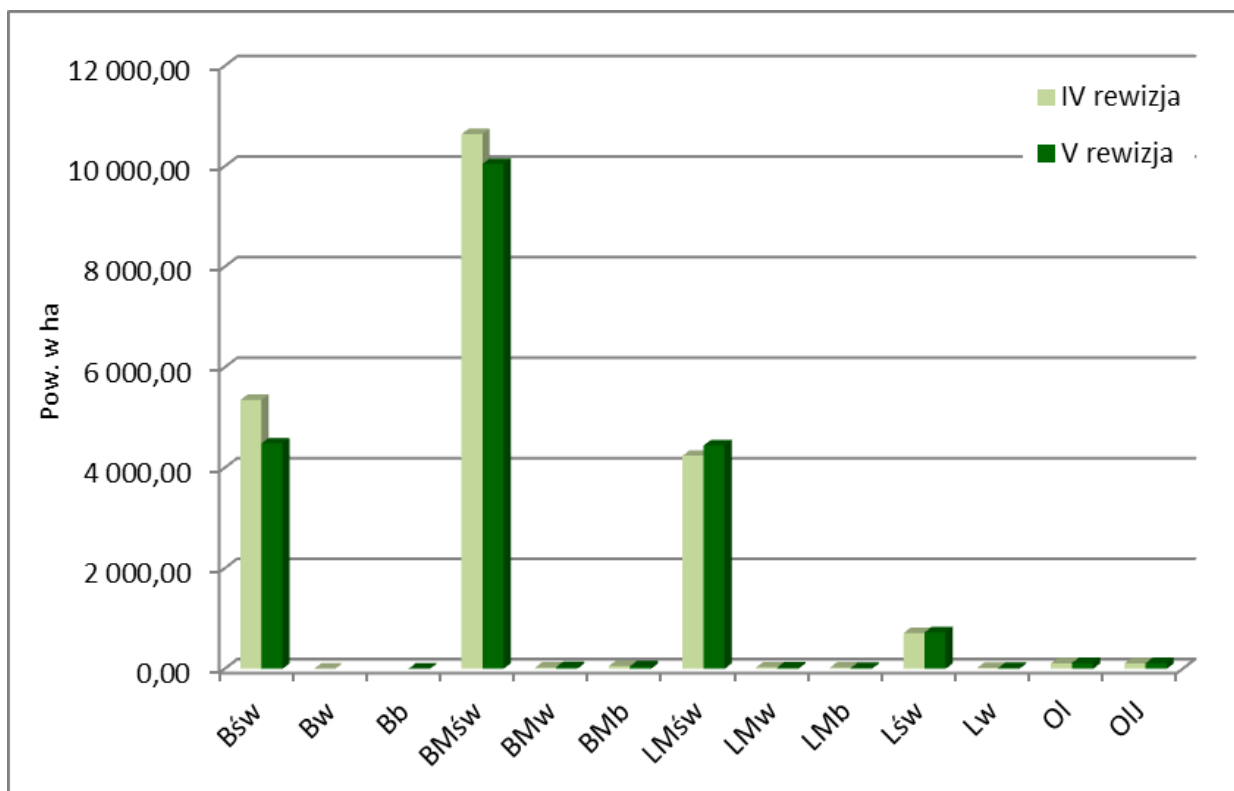
Ogólnie można stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra, jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

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	5 352,01	25,1	4 486,32	22,33	-865,69
Bw	2,71	0,00	-	-	-2,71
Bb	-	-	5,52	0,03	+5,52
BMśw	10 640,23	49,9	10 048,74	50,01	-591,49
BMw	26,68	0,1	35,35	0,18	+8,67
BMb	54,90	0,3	47,02	0,23	-7,88
LMśw	4 240,43	19,9	4 444,42	22,12	+203,99
LMw	29,94	0,1	29,17	0,14	-0,77
LMb	24,11	0,1	18,33	0,09	-5,78
Lśw	711,94	3,4	726,56	3,61	+14,62
Lw	18,09	0,1	19,54	0,10	+1,45
OI	107,28	0,5	118,15	0,59	+10,87
OIJ	110,30	0,5	114,64	0,57	+4,34
Ogółem	21 318,62	100,0	20 093,76	100,0	+1 224,86



Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu między IV i V rewizją planu ul.

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. zmalał głównie udział Bśw – o 865,69 ha, BMśw – o 591,49 ha, a wzrósł udział LMśw – o 203,99 ha, Lśw - o 14,62 ha.

Różnice powierzchniowe w Bśw i BMśw wystąpiły głównie z powodu istotnej zmiany powierzchni Nadleśnictwa między IV a V rewizją u.l.

Wzrost powierzchni LMśw był w większości efektem zalesienia gruntów porolnych. W pozostałych siedliskach różnice były niewielkie i powstały głównie w wyniku zmian w stanie posiadania, a także zmian granic wyłączeń.

2.2. Charakterystyka drzewostanów

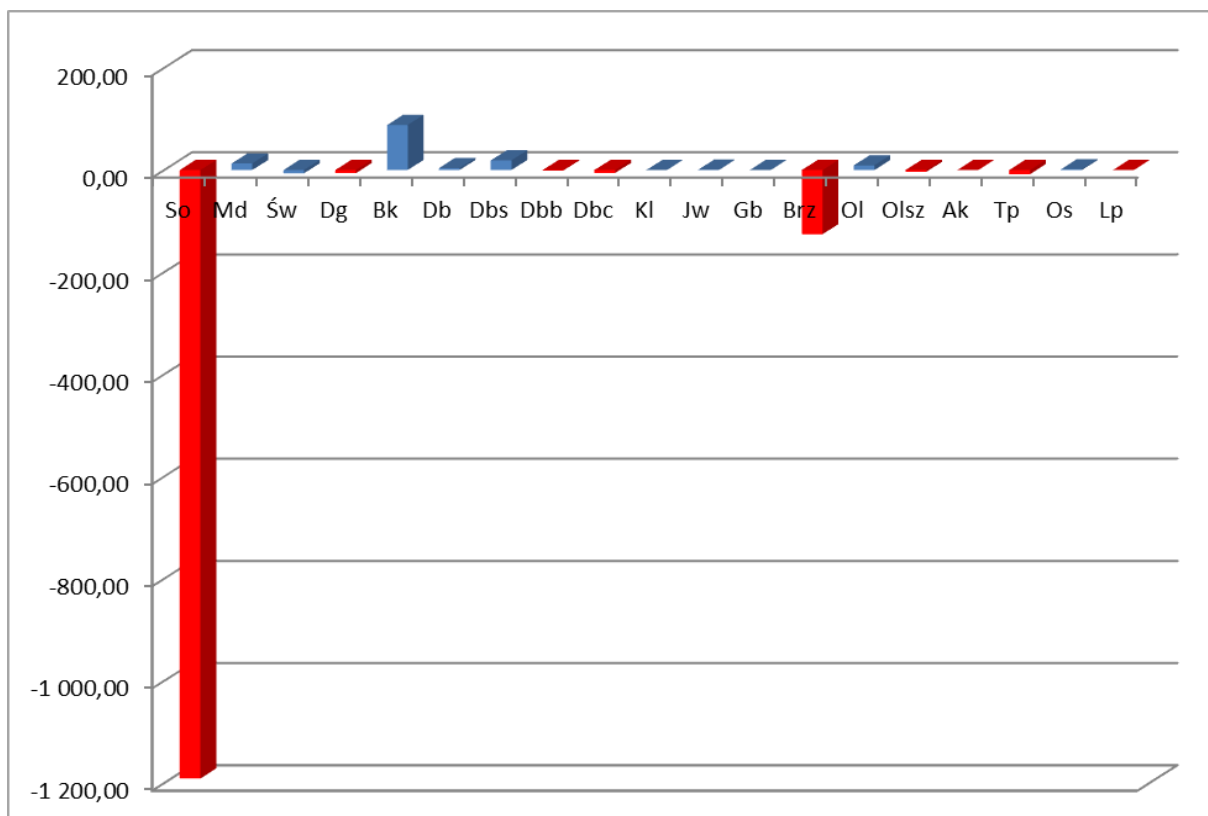
2.2.1 Zmiany powierzchni wg gatunków panujących

Zdecydowanie dominującym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Tuczo była i jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują prawie 90% powierzchni gruntów zalesionych.

*Zestawienie powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul.
(grunty zal.)*

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	18 933,76	89,90	17 742,80	89,57	-1 190,96
Md	178,41	0,80	191,23	0,97	12,82
Św	165,33	0,80	158,96	0,80	-6,37
Dg	14,17	0,10	8,11	0,04	-6,06
Bk	340,16	1,60	428,42	2,16	88,26
Db	324,32	1,50	328,15	1,66	3,83
Dbs	18,92	0,10			18,92
Dbb	31,52	0,10	30,49	0,15	-1,03
Dbc	10,60	0,10	4,95	0,02	-5,65
Kl	0,65	0,00	0,65	0,00	0
Jw			0,70	0,00	0,7
Gb	14,11	0,10	14,40	0,07	0,29
Brz	771,69	3,70	646,03	3,26	-125,66
OI	234,35	1,10	243,56	1,23	9,21
Olsz	5,77	0,00	2,21	0,01	-3,56
Ak	1,22	0,00	1,15	0,01	-0,07
Tp	14,51	0,10	6,52	0,03	-7,99
Os	1,39	0,00	3,10	0,02	1,71
Lp	0,24	0,00			-0,24
Razem	21 061,12	100,00	19 811,43	100,00	-1211,85

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek powierzchni drzewostanów sosnowych (-1190,96 ha) i brzozowych (-125,66 ha), a wzrost – głównie w buku (+88,26 ha). Duży spadek w sośnie spowodowany był istotnymi zmianami powierzchniowymi Nadleśnictwa.



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

2.2.2 Zmiany miąższości wg gatunków panujących

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

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek m ³
	IV rewizja		V rewizja		
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	4622095	91,45	5213511	91,51	+591 416
Md	15136	0,30	29563	0,52	+14427
Św	28313	0,56	44291	0,78	+15978
Dg	4670	0,09	3930	0,07	-740
Bk	82394	1,63	111064	1,95	+28670
Db	50009	0,99	61542	1,08	+11533
Dbs	-	-	-	-	-
Dbb	5	0,00	88	0,00	+83
Dbc	3015	0,06	1320	0,02	-1695
Kl	130	0,00	235	0,00	+105
Jw	-	-	15	0,00	+15

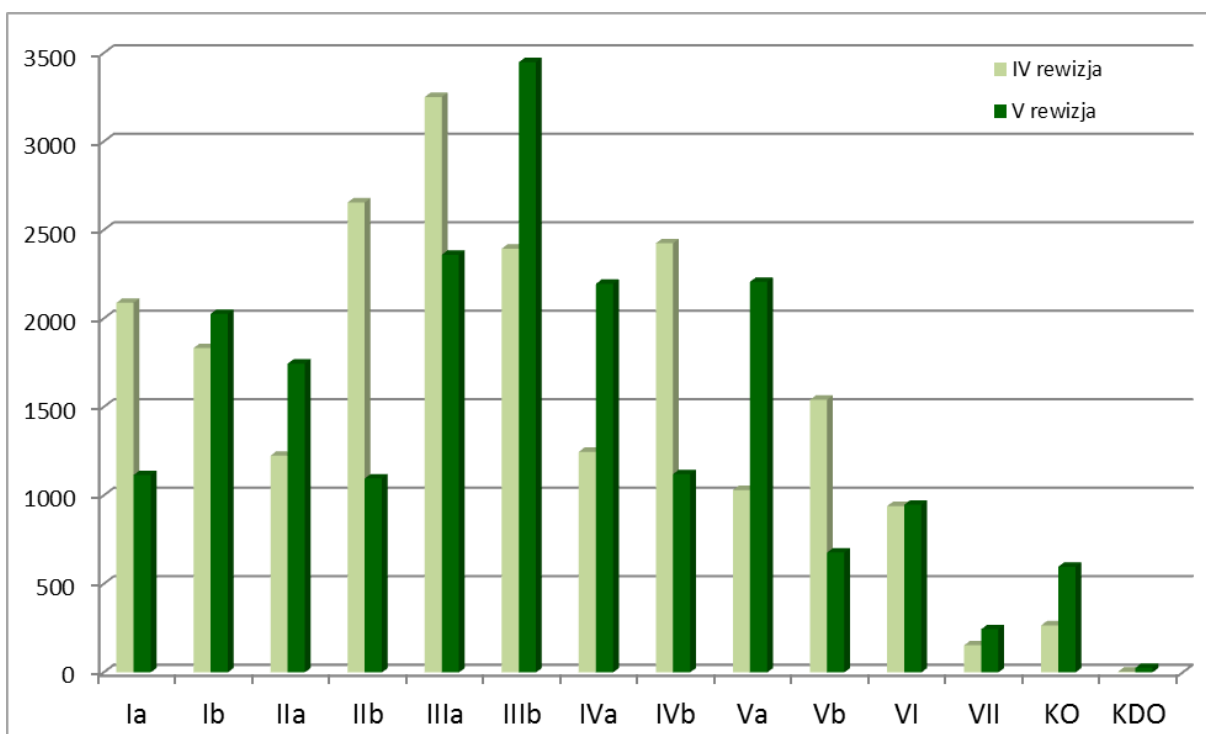
Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek m ³
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Gb	3970	0,08	4550	0,08	+580
Brz	184839	3,66	153250	2,69	-31589
OI	53362	1,06	70914	1,25	+17552
Olsz	1310	0,03	475	0,01	-835
Ak	240	0,00	260	0,00	+20
Tp	4050	0,08	1640	0,03	-2410
Os	260	0,01	635	0,01	+375
Lp	4	0,00	-	-	-4
Razem	5053802	100,0	5697283	100,0	+643 481

Miąższość drzewostanów Nadleśnictwa zwiększyła się o 643 481 m³, czyli o 12,73%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, buku, olszy, świerku i modrzewiu. Spadek niewielki odnotowano w gatunkach o małym znaczeniu gospodarczym (topola, dąb czerwony, olsza szara i daglezwia), co związane jest bezpośrednio ze zmniejszeniem powierzchni drzewostanów z tymi gatunkami panującymi.

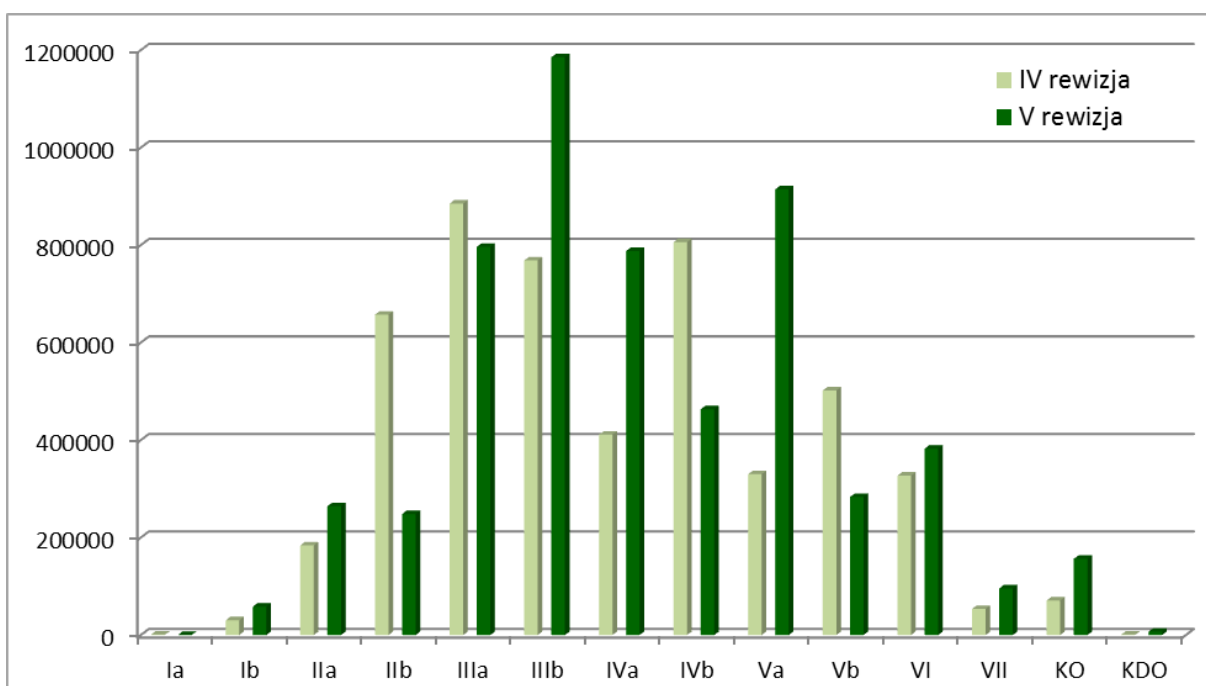
2.2.3 Zestawienie porównawcze powierzchni i zapasu drzewostanów

Zestawienie porównawcze powierzchni i zapasu oraz przeciętnej zasobności na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego:

Obręb	Jednostka miary	Gr. leśne nie zal.	Przest na gr zal	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Razem	
				la	lb	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	KO	KDO	Gr. zal.	Gr. zal i nie zal.
		ha	m ³	Powierzchnia w ha / zapas w m ³															
według stanu na 1.01.2005																			
N-ctwo	ha	257,50		2089,03	1833,16	1225,50	2656,02	3252,25	2394,71	1247,32	2425,57	1030,93	1541,33	940,14	153,67	266,50	4,99	21061,12	21318,62
	m ³	4653	26687	880	30355	183880	657185	885095	768365	410820	806215	329955	501705	327070	53655	70890	1045	5053802	5058455
	m ³ /ha					150	247	272	321	329	332	320	326	348	349	266	209	240	237
według stanu na 1.01.2015																			
N-ctwo	ha	282,33		1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09	2196,23	1120,87	2208,01	677,93	947,70	244,01	597,30	26,64	19811,43	20093,76
	m ³	6983	55823	460	58320	264265	248120	796185	118529 5	787710	463085	914375	282980	382085	95565	156250	6765	5697283	5704266
	m ³ /ha					151	226	337	344	359	413	414	417	403	392	262	254	288	284
Różnica	ha			-937,33	+193,23	+519,96	-1560,22	-891,95	+1054,38	+948,91	-1304,70	+1177,08	-863,40	7,56	+90,34	+330,80	+21,65	-1249,69	-1224,86
	m ³			-420	+27965	+80385	-409065	-88910	+416930	+376890	-343130	+584420	-218725	+55015	+41910	+85360	+5720	+643481	+645811
	m ³ /ha					+1	-21	+65	+23	+30	+81	+94	+91	+55	+43	-4	+45	+48	+47



Porównanie powierzchni drzewostanów w klasach wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego



Porównanie miąższości drzewostanów w klasach wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego

Porównanie powierzchni gruntów leśnych, zapasu na gruntach leśnych i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2005r. ze stanem na 1.01.2015 r.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2005r.	Stan na 1.01.2015r.
Nadleśnictwo		
Powierzchnia gruntów leśnych – ha	21318,62	20093,76
Zapas na gruntach leśnych - m ³	5058455	5704266
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	237	284

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- spadek powierzchni gruntów leśnych o 1224,86 ha,
- wzrost zapasu o 645811 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 19,8%.

Przeciętny wiek dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 56 lata, w poprzednim planie było 52 lata.

2.2.4 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzedniej inwentaryzacji, a także z wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo:

Tabela XIII

**PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH
W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU**

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :		Prognoza na
			1.01.05 r.	1.01.15 r.	31.12.24 r.
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	21319	20094	20094
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³	5058	5704	5907
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
	IIa	m ³	150	151	
	IIb	„-	247	226	
	IIIa	„-	272	337	
	IIIb	„-	321	344	
	IVa	„-	329	359	
	IVb	„-	332	413	
	Va	„-	320	414	
	Vb	„-	326	417	
	VI	„-	348	403	
	VII i starsze	„-	349	392	
	KO	„-	266	262	
KDO	„-	209	254		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	237	284	294
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	56	58
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tabelaryczny	m ³ brutto	6,79	7,56	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,26	2,30	3,35
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,23	2,85	3,61
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ brutto	7,89	9,85	7,96
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat		100	

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 645811 m³ pomimo zmniejszenia powierzchni gruntów leśnych o 1224,86 ha. 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 zlokalizowanych poza obszarem Natura 2000, a zwłaszcza na siedliskach priorytetowych wykonywano zadania gospodarcze skierowane na poprawienie ich aktualnego stanu.

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

Opracował:

Kierownik pracowni u.l.

Dariusz Ber

R E F E R A T

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU
W SZCZECINKU
Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

**NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
W NADLEŚNICTWIE TUCZNO**

Tuczno 28 października 2014 roku.

Wstęp

Nadleśnictwo Tuczo, według regionalizacji przyrodniczo-leśnej przynależy do III Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezoregionu Równiny Drawskiej (zachodnia część) i Pojezierza Wałeckiego (pozostała część).

Klimat tego obszaru jest głównie kształtowany przez masy płynącego powietrza polarnomorskiego i polarno- kontynentalnego, a w szczególności o kierunku zachodnim, północno-zachodnim i północnym. Jest zaliczany do klimatu umiarkowanego, przejściowego między łagodnym klimatem bałtyckim, napływającym z północy i klimatem atlantyckim, niosące pogody płynące najczęściej z zachodu.

Charakteryzują się umiarkowanymi temperaturami lata i zimy, choć w ostatnim dziesięcioleciu zdarzają się dynamicznie przebiegające zmiany pogodowe istotnie oddziałujące na niestabilne ekosystemy leśne, powodując zakłócenia w ich prawidłowym funkcjonowaniu.

Panujące warunki klimatyczne nie zawsze są sprzyjające dla rozwoju i wzrostu gatunków lasotwórczych (znaczna rozpiętość opadów atmosferycznych w okresie wegetacji i całego roku, spóźnione przymrozki, długość okresu wegetacyjnego – ok. 200 dni i inne).

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 89,57 % powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest nieduży i poza brzozą (3,28%), bukiem (2,16%), dębem (1,66%) i olszą (1,23%) nie przekracza 1%.

Siedliska borowe zajmują łącznie 72,78% a siedliska lasowe 27,22% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych. Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe: siedliska świeże zajmują 98,07%, wilgotne 0,42%, a bagienne i zalewowe 1,51% powierzchni, dają w miarę dobre warunki do wzrostu i rozwoju gatunków lasotwórczych

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 9331 ha, co stanowi 47,1 % gruntów leśnych zalesionych.

Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów, przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2004-2013.

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjętych działań ze strony Nadleśnictwa Tuczo w celu ich likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczenia powstających szkód, spowodowanych przez różnego rodzaju czynniki sprawcze, zamieszczono w formie tabel.

Szkodliwe owady

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano istotnych szkód w uprawach i młodnikach wyrządzanych przez szkodliwe owady.

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 12606 ha.

Najistotniejszym zagrożeniem ze strony foliofagów sosny, w drzewostanach sosnowych jest cykliczne powtarzanie się gradacji brudnicy mniszki (jedna lub dwie w okresie dziesięciolecia). Ostatnia została zarejestrowana w 2012 roku na powierzchni 2824 ha i na tej samej pow. przeprowadzono chemiczną regulację szkodnika. W tym samym roku rozpoczęła się gradacja barczatki sosnowki, którą zwalczano w 2012 roku na powierzchni 440 ha i w 2013 roku na powierzchni 2020. Inne foliofagii sosny występowały marginalnie i nie występują gradacyjnie.

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wynosiło 94474 m³ i jest to wielkość przekraczająca 1 etat użytkowania (rocznego) pod względem miąższościowym, którą masę należy uwzględnić w planowaniu użytkowaniu na najbliższe dziesięciolecie.

Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzane od jeleniowatych

W licznych drzewostanów sosnowych, rosnących na gruntach porolnych jest rejestrowany powolny proces ich rozpadu. Proces rozpadu niektórych fragmentów drzewostanów jest potęgowany i przyspieszany w wyniku infekcyjnej choroby grzybowej powodowanej przez hubę korzeni, której obecność rejestruje się corocznie na powierzchni 1062 ha oraz jednocześnie działanie szkodników wtórnych z zespołu smolikowo-przypłaszczkowego.

Stan sanitarny znacznej części lustrowanych drzewostanów sosnowych rosnących na gruntach porolnych jest dobry

Proces rozpadu drzewostanów rosnących na gruntach porolnych jest spowolniony lub zatrzymany, w wyniku ich wzmocnienia przez podsadzenia produkcyjne bukiem

Inne grzybowe choroby infekcyjne występują marginalnie i nie stanowią zagrożenia dla lasu.

Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury w ostatnim są marginalne i nie zasługują na uwagę .

Przeprowadzona inwentaryzacja przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku szkód istotnych (powyżej 20%) , powstałych od zwierzyny płowej, wykazała je na powierzchni 391,47 ha, przy czym głównie występują w przedziale od 21 do 40% i są skupione w uprawach i młodnikach. Szkody od jeleniowatych powyżej 40% występują marginalnie i nie przekraczają 6 ha (5,81 ha)

W ostatnich latach wzrastają szkody wyrządzane w drzewostanach przez bobry, powodując ich uszkodzenie lub podtapianie na powierzchni 96 ha.

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

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można spodziewać się wystąpienia nielicznych zagrożeń w drzewostanach na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Tuczo.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego oraz rozród szkodników kambio i ksylofagicznych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach oraz rozpadu fragmentów drzewostanów,
- cykliczne, gradacyjne pojawianie się foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki, w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych oraz poza nimi, co wiąże się z corocznym monitorowaniem dynamiki liczebnościowej poszczególnych gatunków,
- wzrost szkód powodowanych przez bobry w lesie.

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

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez

- 1.prawidłowe , ciągle monitorowanie zagrożenia od 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, prowadząc zabiegi ratownicze 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,

5. dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a posusz czynny powinien być utrzymany na niskim poziomie,

6. ograniczanie do minimum poziom posuszu czynnego w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego, opieńkową zgniliznę korzeni, a walkę z patogenami oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej.

7. wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu na gruntach porolnych,

8. utrzymania na dotychczasowym poziomie praktykę odnawiania powierzchni zrębowych, (dających pozytywne rezultaty), co najmniej po jednym sezonie wegetacyjnym, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w uprawach iglastych;

9. realizację zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, lecz nie kosztem pogarszania się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zagrożenia ciągłości i trwałości 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 rezerваты, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Zał. 3


K I E S Z O W N I K
Zespół Ochrony Lasu
w Szczecinku
mgr inż. Stefan Perz

Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Jastrowie dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

Podstawą do oceny końcowej jest „Analiza gospodarki leśnej” za lata 2004-2013, sporządzona przez Nadleśniczego. Biorąc pod uwagę przedstawione w Analizie wskaźniki wykonania zadań gospodarczych i ochronnych oraz opis metod ich wykonania w warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, realizację dotychczasowego planu urządzenia lasu oceniam następująco:

Bilans zmian w stanie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Jastrowie zamyka się przyrostem 54,4835 ha, co daje ogólną łączną powierzchnię ze współwłasnością 18 209,7100 ha wg stanu na 1.01.2014r. Dokonane w ostatnim 10-leciu nabycia i zbycia gruntów zostały przeprowadzone prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Określony w planie urządzenia lasu na lata 2004-2013 (dalej: Plan) etat użytkowania głównego w rozmiarze 697 774 m³ grubizny został wykonany w 99,9%.

W użytkach rębnych na planowane 342 774 m³ pozyskano 344 510,08 m³ (100,51% ilości planowanej), w rozmiarze powierzchniowym natomiast planowaną powierzchnię 1554,74 ha wykonano w 94,84%. Niewykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębego w ujęciu powierzchniowym jest wynikiem dążenia do wykonania etatu powierzchniowego użytków przedrębnych. W użytkowaniu przedrębnym obligatoryjny etat powierzchniowy został zrealizowany. Na planowane 12 509,50 ha wykonano 13 330,48 ha czyszczeń późnych z poborem miąższości i trzebieży. Czyszczenia stanowiły 8,5% ogólnej powierzchni użytkowania przedrębnego. Taki rozmiar wykonania podyktowany był, stwierdzanymi na bieżąco, potrzebami na gruncie. Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego zrealizowano w rozmiarze 354 255,16 m³ na planowane 355 000 m³ (99,3%). W rozmiarze tym 0,3% stanowiły czyszczenia, 76% trzebieże i 23,7% użytki przygodne. Średnia intensywność cięć wynosiła 26,6 m³/ha. Mniejsze wykonanie etatu powierzchniowego użytków przedrębnych (TP) spowodowane było wyłączeniem z użytkowania części drzewostanów (utworzenie rezerwatu, strefy ochronne) oraz wysokim udziałem użytków przygodnych.

Realizacja zadań z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 87%, natomiast z zakresu odnowień po rębniach złożonych 57%. Niewykonanie planu 10-lecia spowodowane było ograniczeniem wykonania użytkowania rębego z powodu niedoszacowania zasobności drzewostanów rębnych, wstrzymaniem użytkowania rębego wynikającym z konieczności wykonania użytkowania przedrębnego, a także problemami z odnowieniem naturalnym gatunków ciężkonasiennych. Trudności w uzyskiwaniu odnowienia naturalnego powinny być w przyszłym okresie sprawniej rekompensowane odnowieniem sztucznym w realizacji rębni złożonych, ponieważ jest ono

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

3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury 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 socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

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

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio- i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorod-

ności 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. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, 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) – wyrażony odpowiednim kwalifikowaniem drzewostanów do gospodarstw.

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 typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego 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.

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

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i starszych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z TD i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, w tym prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i starszych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie powstających zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych typów drzewostanów o kierunku ochronnym,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej 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.

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

3.1.2.1. 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 pow. 1554,70 ha

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwaty
 - w oddz.: 54c; 55h,i; 56k; 57j,k; 69d; 71b,g; 72a,b; 94a-f; 95a-g,j-l,n-r; 97a-d,g-i; 98a-k; 99a; 100a-f; 101a-h; 102a-g; 103a-f; 104a-d; 105a,b,g-j; 271k; 305a; 309a-f; 310a-d; 311a,b; 387n,p; 388a,c,d,g,h,m,n,t,w,y,z; 389a,d,g; 413a-c,f; 612a-d; 613a-c,f; 635a,c,f-i; 737a-c,f,h; 738b,c. - 408,55 ha
- lasy glebochronne na stokach i zboczach
 - w oddz.: 19d; 20b,c,f,h; 21a,c,g,i,j; 22a; 33d; 34a; 89c,g; 96a; 106a-c; 107a-d,g; 108a,b,g,h; 150b-d,i,j,n; 165h; 169b,j; 170f; 171f; 193h,j,k; 194b,d,g; 195a; 196h; 223i; 224a,d; 238k; 242k; 252c-f; 253a,f; 266a,c-f; 267b; 271g,i; 273b; 274c; 275j; 277h; 282g,j; 285b,j,l; 286g,k; 294a; 295c,f; 296a,d; 297c,d; 298b,c; 299b; 300b; 308b; 386j,l-n; 387f,l,m,o; 394a; 395a; 412a; 413g,j; 425a; 463a; 492j; 496i-k; 497f; 510a; 511a,d,g; 644a,b,d,h; 669a; 735l; 736g-i,p-s,w,x; 759a,b. - 342,79 ha
- wyłączone drzewostany nasienne - w oddz.: 181g. - 1,49 ha
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
 - w oddz.: 294g,h; 295j; 296i; 297i; 313a-g; 314a,b; 315b,c; 316a-g; 317a,f,h; 325a,b,d,f,g; 326a-c,f,h,i; 327a-k; 328a-i; 329a-d; 339a,b; 340a-c; 341a,b,f. - 273,98 ha
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (kategoria - SOO, siedliska priorytetowe i bagienne oraz lasy HCVF 3.1) - 527,89 ha

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - o pow. – 1765,87 ha

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - o pow.– 16773,19 ha

obejmuje pozostałe obszary, z wiodącą funkcją produkcyjną,

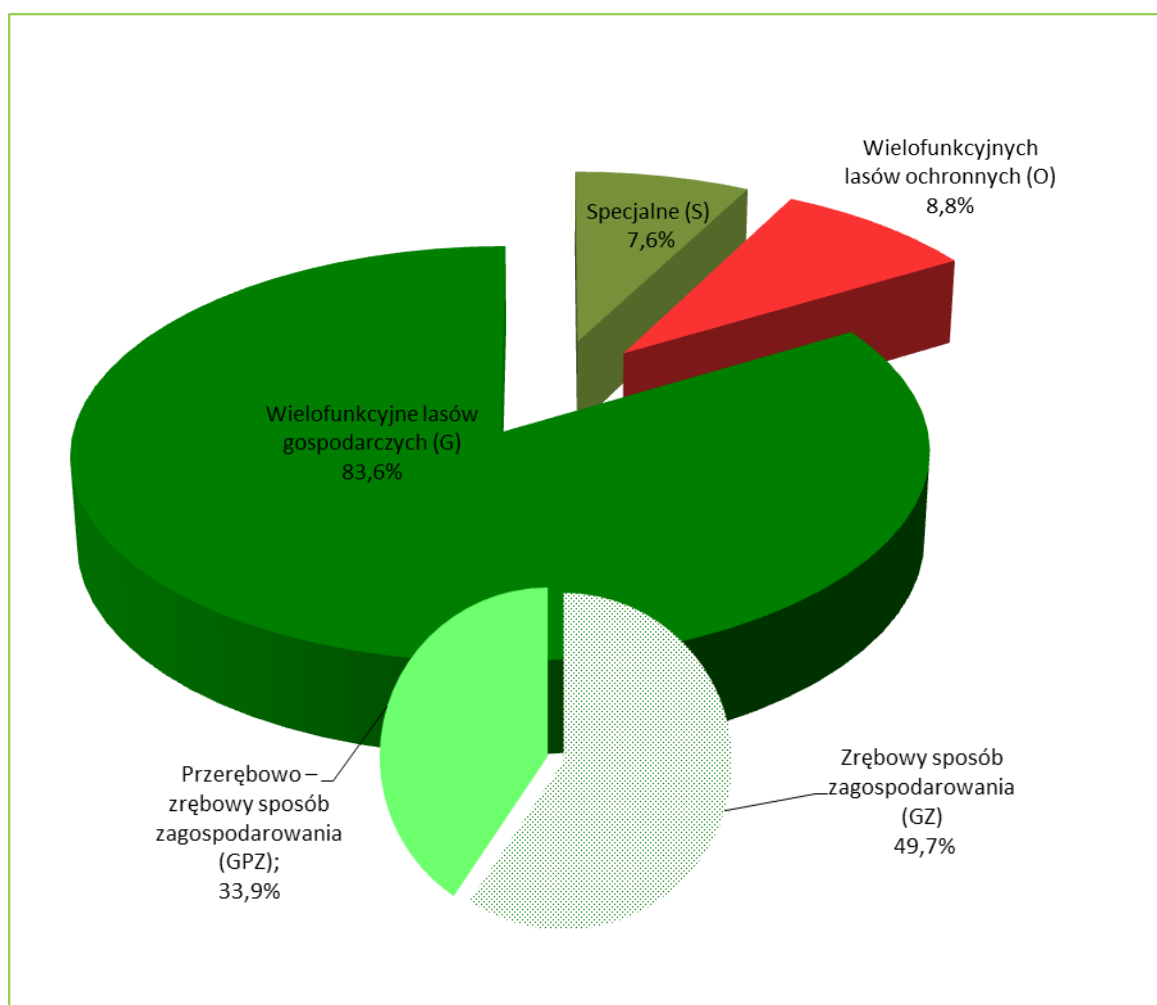
w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - 10045,71 ha,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - 6727,48 ha,

Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności zamieszczono w załącznikach do elaboratu, w tabeli nr VI.

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

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo Tuczo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>1510,81</u> 498895	<u>7,6</u> 8,9
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>1739,40</u> 498705	<u>8,8</u> 8,8
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	<u>16561,22</u> 4643860	<u>83,6</u> 82,3
w tym: Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)		<u>9841,07</u> 2691490	<u>49,7</u> 47,7
Przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)		<u>6720,15</u> 1952370	<u>33,9</u> 34,6
Ogółem		<u>19811,43</u> 5641460	<u>100,0</u> 100,0



Powierzchniowy udział gruntów zalesionych według gospodarstw wielofunkcyjnych

3.1.2.2. Przyjęte wieki rębności

Komisja Założeń Planu przyjęła następujące przeciętne wieki rębności, jednakowe dla lasów ochronnych i gospodarczych:

Gatunki główne drzew	Przeciętny wiek rębności
Db, Dbb, Js	140
So, Md, Bk	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw, Lp, Wz, Dbc, Ak	80
Os, Ol _{odr.}	60
Tp, Ol _{sz}	40

Mieszczą się one w zakresach wieków rębności określonych dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. dla So, Św, Bk i Db, a dla pozostałych gatunków odpowiadają wysokościami orientacyjnym określonym w § 83 ust.3 instrukcji u.l.

3.1.2.3. Podział lasu na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzennego zachowano dotychczasowy układ ostępów stałych, przyjętych w poprzednim planie u.l. W nielicznych przypadkach, podyktowanych sytuacją obecną (połączenie obrębów, korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte), zoptymalizowano ich zasięg. Wyodrębniono 423 ostępy stałe. Ostępy przebiegają zasadniczo ze wschodu na zachód i obejmują z reguły dwa oddziały, a ich długość wynosi ok. 750 m. Ostępy o nietypowej długości – jeden lub trzy oddziały – spotyka się przeważnie na początku i końcu szeregów ostępowych oraz w oderwanych kompleksach leśnych. Początek i koniec ostępu oparto zasadniczo na granicach podziału powierzchniowego. W ramach ostępu stałego użytkowanie rębne należy prowadzić zgodnie z kierunkiem oznaczonym na mapie cięć strzałką czerwoną, która jednocześnie oznacza długość ostępu. W celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych, w 13 przypadkach wyznaczono ostępy przejściowe, oznaczone na mapie cięć strzałką niebieską.

3.2. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.2.1 Etat użytkowania rębnego

Podstawą wyliczenia etatów użytkowania rębnego był przyjęty dla poszczególnych gatunków wiek rębności oraz podział na gospodarstwa. Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie obliczano, a wielkość planowanego użytkowania rębnego wynika z sumy stwierdzonych na gruntach potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (zrębowego i przerębowo-zrębowego) wyliczono etaty według dojrzałości drzewostanów (z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku), a także etat wg zrównania średniego wieku.

Tak wyliczone etaty posłużyły do wyboru etatu optymalnego.

Etaty według dojrzałości drzewostanów, ale tylko dla celów porównawczych, wyliczono również dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych.

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębnego przedstawiono w tabeli XIV. Tabelę tę zamieszczono w załącznikach do opisanego ogólnego i w tomie III.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres bowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Tuczo								
Specjalne (S)	x	x	x	x	130	623	10 783	10 783
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	4 926	5 635	5 649	5 635	709	2 548	54 839	54 839
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	50100 124,37	39 055 98,64	34 003 86,14	39 055 98,64	27 3	x	x	375 017 994,07
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	18 593	20 283	28 480	20 283	4 471	13 034	x	198 482
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	0	0	0	0
Razem Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	68 693	59 338	62 483	59 338	4 498	13 034	0	573 499
Ogółem	73 6197	64 973	68 132	64 973	5 337	16 205	65 622	639 121

W gospodarstwie specjalnym uzgodniono i planowano użytkowania rębne tylko według potrzeb hodowlanych i w uzasadnionych przypadkach. W pozostałych gospodarstwach, przyjęte etaty są:

- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, stanowiącym ok. 97% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem zbliżonym (101%) do optymalnego etatu powierzchniowego, natomiast w stosunku do miąższościowego etatu optymalnego stanowiącym 96% tego etatu,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem zbliżonym (98%) do miąższościowego etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, przyjętych na czas obowiązywania niniejszego planu, wynosi 628338 m³ brutto i stanowi 97% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach (649730 m³) oraz 92% sumy etatów według zrównania średniego wieku (681320 m³).

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, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności: drzewostany w KO i KDO, drzewostany do pilnej przebudowy pełnej-intensywnej, drzewostany rębne i starsze.

Zaplanowany rozmiar powierzchniowy użytkowania rębego według grup drzewostanów przedstawia się następująco:

- drzewostany w KO	-	597,30 ha	(100% pow.),
- drzewostany w KDO	-	5,36 ha	(20,12% pow.),
- drzewostany bliskorębne	-	5,44 ha	(0,04% pow.),
- drzewostany rębne	-	1230,34 ha	(39,50% pow.),
- drzewostany starsze	-	468,00 ha	(39,14% pow.),

Razem powierzchnia manipulacyjna - 2306,44 ha (11,64% pow. d-stanów).

Do cięć rębnych zaplanowano wszystkie drzewostany w klasie odnowienia, w tym 508,61 ha cięciami uprzątającymi.

W drzewostanach w klasie do odnowienia pozostawiono bez cięć 21,28 ha, planuje się tam jedynie odnowienie złożone na gniazdach.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć 727,82 ha drzewostanów starszych. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

- ⇒ w gospodarstwie S - 364,41 ha,
- ⇒ w gospodarstwie O - 52,48 ha,
- ⇒ w gospodarstwie GZ - 279,02 ha,
- ⇒ w gospodarstwie GPZ - 31,91 ha.

Zestawienie użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo Tuczo	
		Powierzchnia w ha	m ³ brutto netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	---	---
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	---	<u>984</u> 844
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie za-drzewień na gruntach nieleśnych	3,29	<u>576</u> 489
Razem		3,29	<u>1 560</u> 1 333

3.2.2. Rozmiar użytkowania przedrębnego

W ramach użytkowania przedrębnego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). Drzewostany w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny kwalifikowano do TW, a drzewostany na słabszych siedliskach – do zabiegu hodowlanego CP. Nie planowano użytkowania przedrębnego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarcu, w których nie stwierdzono w trakcie taksacji potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu.

Zaplanowane w drzewostanach starszych klas wieku zabiegi (TP) w głównej mierze odnoszą się do potrzeby pielęgnowania gatunków w niższych piętrach drzewostanów, potrzeby wykonania zabiegów o charakterze sanitarnym, lub o charakterze sanitarno selekcyjnym w GDN.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego.

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

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
---	3038,98	9104,28	12143,26	12143,26

Zestawienie danych, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego

L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	430 000	37	1:3
2.	Rozmiar użytkowania przedrębego na dziesięciolecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	470 708	109	2:1
			41	2:3
3.	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	1 158 200	-	-
4.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	1 215 800	-	-
5.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	1 067 680	-	-
6.	Planowany rozmiar użytkowania przedrębego	580 000	135	6:1
			123	6:2
			48	6:4
			54	6:5

Planowany rozmiar użytkowania przedrębego to około **54%** spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny. Rozmiar ten jest wielkością orientacyjną, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy stanowić będzie zadania obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

Przeciętna intensywność cięć pielęgnacyjnych powinna kształtować się na poziomie około 47,76 m³/ha.

3.2.3. Łączny rozmiar użytkowania głównego

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Tuczo oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanymi przyrostami przedstawia się następująco:

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	m ³ brutto	%	Objaśnienie
1	2		3	4	5
1.	Wielkość zasobów miąższości ogółem	-	5 704 266	-	-
2.	Wielkość spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości	-	1 519 750	-	-
3.	Wielkość przyjętego spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego				
4.	Przyjęty etat użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	566 055	672 637	12	4:1
				44	4:2
				42	4:3
				48	3:6
5.	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	580 000	725 000	13	5:1
				48	5:2
				45	5:3
				52	4:5
6.	Ogółem planowany rozmiar użytków głównych	1 146 055	1 397 637	25	6:1
				92	6:2
				87	6:3

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższość grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie:

- netto - 1 146 055 m³,
- brutto - 1 397 637 m³.

Stanowi to ok. 92% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości, 87% przewidywanego przyrostu bieżącego użytecznego oraz 25% wielkości zasobów Nadleśnictwa.

3.3. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

3.3.1. Użytkowanie lasu

3.3.1.1. Użytki rębne

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 Tuczno i RDLP Piła.

Przyjęto następujące rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, zgodnie z ustaleniami KZP:

Typ siedliskowy lasu	Typy drzewostanu	Rębnia	
		zasadnicza	zastępcza
Bśw	So	I	II
Bb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
BMśw	So Db So, Bk So	I III III	- I II, I
BMw	So Św So So Św Brz	I	-
BMb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
LMśw	Bk So Db So Db Bk So So Db So Bk SoDbBk	III	I I II, I II, I II, I II, I
LMw	So Db	III	II, I
LMb	Nie przewiduje się użytkowania rębego		
Lśw	Db Bk Bk Db Bk	III III II	II, IV IV, II IV
Lw	Js Db	III	IV, II
OI	OI	I	-
OIJ	OI Js	III	II

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 mniej żyznych – rębnię zupełną z pozostawieniem pasów drzewostanu 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 zmierzać wykonywane na nich czynności gospodarcze.

Do pozyskania planowano z reguły 95% miąższości (w blokach upraw pochodnych – 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 w 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.

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 łączne netto użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

L.p.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Tuczo
		m ³ netto
1	2	3
1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	537 830
2.	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	26 892
3.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	1 333
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębego		566 055

Przyjęte etaty nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

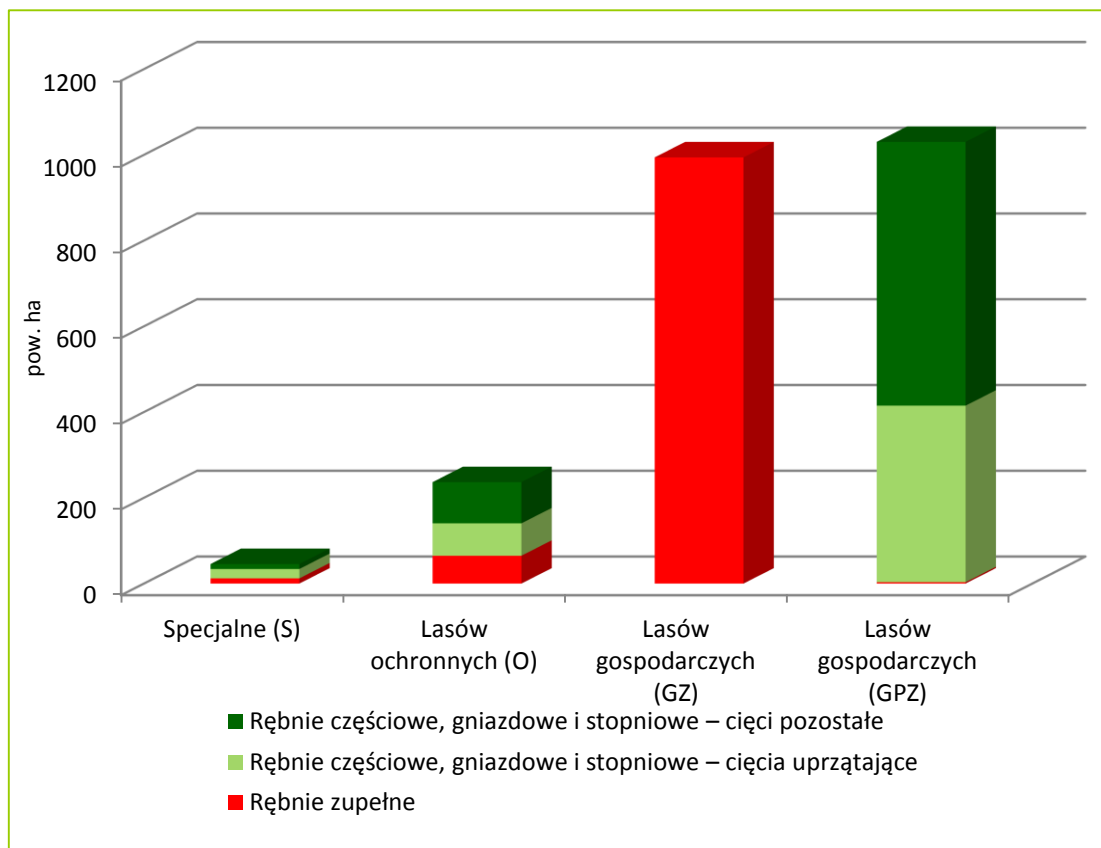
Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	12,10	21,96	11,45	33,41		45,51
Lasów ochronnych (O)	64,91	75,63	96,10	171,73		236,64
Lasów gospodarczych (GZ)	994,07					994,07
Lasów gospodarczych (GPZ)	3,15	411,81	615,26	1027,07		1030,22
Lasów gospodarczych (GP)						
Razem gospodarstwo (G)	997,22	411,81	615,26	1027,07		2024,29
OGÓLEM	1074,23	509,40	722,81	1232,21		2306,44
%	46,58	22,08	31,34	53,42		100,0

Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania - GPZ (44,7%).

Pozostałe użytki rębne zlokalizowane są w:

- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 43,1%,

- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 10,2%,
- gospodarstwie specjalnym wielofunkcyjnych lasów (S) – 2,0%.



Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg form rębni

Rodzaj rębni	Powierzchnia manipulacyjna ha
Ib	1074,23
Ila	100,08
IIau	147,51
IIb	4,35
IIbu	32,00
IIIa	568,64
IIIau	322,04
IIIb	49,74
IIIbu	7,85
Razem	2306,44

3.3.1.2. Użytki przedrębne

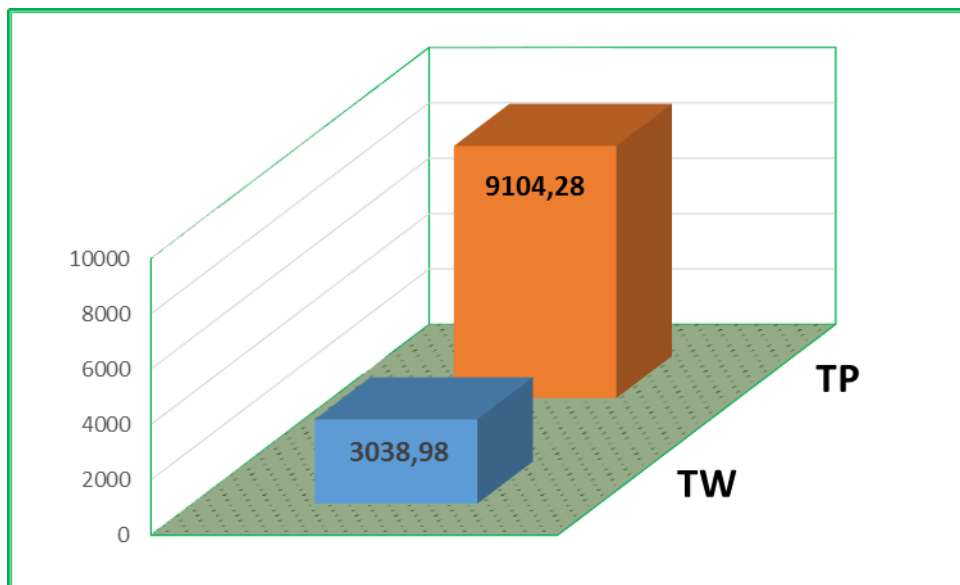
Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano w kolejności oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest tylko powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższościowy, jako wielkość orientacyjna, podany jest na końcu wykazu i w tabeli XVII.

W trakcie realizacji cięć pielęgnacyjnych Nadleśnictwo powinno dążyć do ciągłego dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do typów drzewostanu i popierania gatunków rodzimego pochodzenia, a zwłaszcza gatunków liściastych. Na siedliskach przyrodniczych (naturowych) należy ponadto ograniczać występowanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego 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 TUCZNO													
CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TW	-	661,47	1639,02	738,49	-	-	-	-	-	-	-	-	3038,98
TP	-	-	-	305,16	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	9104,28
Razem trzebieże	-	661,47	1639,02	1043,65	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	12143,26
Ogółem		661,47	1639,02	1043,65	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	12143,26

Pełna wersja tabeli XVI (uzupełniona o gatunki panujące) zamieszczona jest w załącznikach do opisu ogólnego i przy wykazie cięć użytków przedrębnych.



Powierzchnia cięć przedrębnych wg rodzajów zabiegów

Największą powierzchnię stanowią drzewostany z planowanymi trzebieżami późnymi – 75%; planowane trzebieże wczesne obejmują 25% powierzchni całego użytkowania przedrębego. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie planowano. Suma powierzchni wyłączeń gruntów leśnych pozostawionych bez wskazań gospodarczych wynosi 1875,62 ha, w tym drzewostanów – 1816,75 ha.

3.3.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne etatu 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)	2 306,44	1 595,97	639 121	537 830
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			31 956	26 892
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2306,44	1595,97	671077	564722
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			984	844
3. pozostałe	3,29		576	489
Razem niezaliczone	3,29		1560	1333

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
Razem użytki rębne	2 309,73	1 595,97	672 637	566 055
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	12 143,26		725 000	580 000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	12 143,26		725 000	580 000
Ogółem użytki główne (I+II)	16 652,81	1 595,97	1397637	1146055

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.3.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne m ³ netto	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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	STUDNICA 13 i	30450	1523	180	32153	---	<u>308,40</u> 10173	<u>640,70</u> 30529	<u>949,10</u> 40702	72855
2	RUTWICA 232 g	55520	2776	75	58371	---	<u>159,84</u> 5226	<u>466,07</u> 26315	<u>625,91</u> 31541	89912
3	ZŁOTOWO 271 d	30415	1521	427	32363	---	<u>319,10</u> 12788	<u>940,14</u> 47248	<u>1259,24</u> 60036	92399
4	KRĘPA 171 o	42444	2122	111	44677	---	<u>308,41</u> 8470	<u>719,81</u> 35176	<u>1028,22</u> 43646	88323
5	DZIKOWO 238 i	54005	2700	2	56707	---	<u>188,92</u> 6412	<u>807,82</u> 43373	<u>996,74</u> 49785	106492
6	STRZALINY 270 k	62397	3120	---	65517	---	<u>270,29</u> 9343	<u>785,83</u> 45730	<u>1056,12</u> 55073	120590
7	MIŁOGOSZCZ m. Tuczno	19351	968	229	20548	---	<u>304,76</u> 5930	<u>756,02</u> 36704	<u>1060,78</u> 42634	63182
8	MARTEW 338 a	29892	1495	142	31529	---	<u>238,15</u> 9362	<u>999,63</u> 51794	<u>1237,78</u> 61156	92685
9	KRUKOWO 536 m	70850	3542	---	74392	---	<u>146,57</u> 5410	<u>552,65</u> 30365	<u>699,22</u> 35775	110167
10	BORKI 625 n	60231	3012	69	63312	---	<u>318,08</u> 11630	<u>724,46</u> 38569	<u>1042,54</u> 50199	113511

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne m ³ netto	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne ha/m ³ netto	Ogółem użytkowanie główne m ³ netto
		Zaliczone na etat	Spodz. 5% przyrost	Nie-zal. Na etat		CPP	TW	TP		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	ŁOWISKA 658 b	38709	1935	16	40660		<u>157,66</u> 4280	<u>904,72</u> 49998	<u>1062,38</u> 54278	94938
12	TRZCINNO wieś Niekursko	43566	2178	82	45826	---	<u>318,80</u> 10021	<u>806,43</u> 45154	<u>1125,23</u> 55175	101001
Ogółem Nadleśnictwo		537830	26892	1333	566055	---	<u>3038,98</u> 99045	<u>9104,28</u> 480955	<u>12143,26</u> 580000	1146055

3.3.2. Hodowla lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacenie 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 (dojrzałości rębnej) 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.

3.3.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, zamieszczonej opisanu ogólnym i tomie III.

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

**Zestawienie projektowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz
przyjęte w tym zakresie zadania na okres realizacji planu**

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	1293,21	1078,36
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	218,98	218,98
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	1074,23	*859,38
2	Odnowienia pod osłoną	745,34	638,16
	w tym: przy rębniach złożonych (80%)	535,88	*428,70
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	208,15	208,15
	dolesianie luk i przerzedzeń	1,31	1,31
3	Poprawki i uzupełnienia	0,60	226,66
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,60	0,60
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*15% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień po rębniach złożonych)	0,00	226,06
4	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5	Pielęgnowanie	3062,00	4350,10
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	869,27	2157,35
	w tym: pielęgnowanie gleby	298,62	1586,70
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych - obligatoryjne	69,31	69,31
	na istniejących powierzchniach międzygniazdowych po rębni IIIAU - obligatoryjne	10,33	10,33
	w uprawach projektowanych na haliznach i zrębach istniejących i gruntach do zalesienia - obligatoryjne	218,98	218,98
	w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (100% zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	859,38
	w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych	0,00	428,70
	czyszczenia wczesne (CW) - obligatoryjne	570,65	570,65
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	552,99	552,99
	w odnowieniach zainwentaryzowanych przy rębniach złożonych	17,66	17,66
	pielęgnowanie młodników (CP)	2192,75	2192,75
6	Melioracje	1087,13	1087,13
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1087,13	1087,13

*redukcja zadań związana z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonanych w ostatnich latach okresu gospodarczego.

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 1078,36 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 428,70 ha. W drzewostanach użytkowanych rębnią II i IIIb 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 przewidzianych do użytkowania rębnią IIIa planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 424,46 ha.

Podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra) zaprojektowano na powierzchni 208,15 ha, na siedliskach BMśw i żyźniejszych, w drzewostanach II i IIIa kl. wieku.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 226,66 ha, w tym poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (zgodnie z zaleceniem NTG - 15%) – 226,06 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 1586,70 ha, w tym obligatoryjnie 298,62 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Obligatoryjne czyszczenia wczesne projektuje się wykonać na powierzchni 570,65 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 869,27 ha.

Czyszczenia późne – bez pozyskania grubizny (CP) zaplanowano na powierzchni 2192,75 ha, czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano. Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1087,13 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę na tworzenie stref ekotonowych. Szczególnie na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych winny być wprowadzane gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Wpłyne to także 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 i przyjętymi typami drzewostanów.

3.3.2.2. Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- wyłączonego drzewostanu nasiennego,
- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- plantacji nasiennych,
- upraw pochodnych,
- bloków upraw pochodnych,

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

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych przedstawia się następująco:

Gatunek	Pow. gospodarczych d-stanów nasiennych	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie		Pozostaje
		pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Tuczo				
So	213,84	103,75	78,58	135,26
Bk	25,51	20,71	19,20	6,31
Św	12,02	9,68	3,88	8,14
Dg	2,35	---	---	2,35
Razem	253,72	134,14	101,66	152,06

Powierzchnia zredukowana cięć rębnych planowanych w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 101,66 ha, co stanowi 40,1% powierzchni tych drzewostanów. 77% powierzchni zredukowanej zlokalizowana jest w drzewostanach sosnowych, 19% - w drzewostanach bukowych, 4% w drzewostanach świerkowych. Cięcia realizowane będą rębnią zupełną, częściową oraz gniazdową (IIIa i IIIb).

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

Nadleśnictwo	Nr bloku	Pow. projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Zręby lub KDO do odn. z ubiegłego okresu	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie	
					pow. manipulacyjna	pow. zredukowana
powierzchnia - ha						
1	2	3	4	5	6	7
Tuczo	I	26,78	26,78	realizacja zakończona		
	II	25,93	25,93	realizacja zakończona		
	IV	6,63	6,63	realizacja zakończona		
	VI	16,75	16,75	realizacja zakończona		
	VII	77,18	30,84	7,79	15,10	15,10
Razem		153,27	106,93	7,79	15,10	15,10

3.3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu określono na podstawie danych Nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem planu u.l., w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Przeanalizowano stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz aktualne i potencjalne oddziaływanie zespołu niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych.

Do głównych czynników mających wpływ na powstawanie zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa należą:

- udział drzewostanów na gruntach porolnych (47,1% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

W warunkach Nadleśnictwa Tuczno największe znaczenie mają szkody powodowane przez owady z grupy foliofagów, czyli organizmów żerujących na aparacie asymilacyjnym drzew. Określona podczas taksacji ogólna powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od owadów wynosi 401,52 ha, w tym: w 10% - 199,14 ha, w 20% - 185,80 ha, w 30% - 12,75 ha, w 40% - 3,83 ha.

W latach 2004-2013 spośród szkodników pierwotnych sosny najczęściej zagrażały drzewostanom:

Lp.	Gatunek	Powierzchnia występowania [ha] lata 2004- 2013									
		04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
1	Brudnica mniszka	2223	-	-	89	89	28	-	-	2824	
2	Boreczniki	-	-	-	-	57	37	-	-	100	
3	Barczatka sosnowka	-	-	-	-	-	-	-	-	440	2188
4	Strzygonia choinówka	-	-	-	-	337	-	-	-	43	-
5	Poproch cetyniak	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-

Inną grupą szkodników występujących w Nadleśnictwie są szkodniki wtórne wśród nich przyplaszczek granatek, cetyńce i korniki. Drzewa zaatakowane przez te szkodniki są na bieżąco usuwane.

Uprawom i młodnikom w Nadleśnictwie Tuczno zagraża głównie szeliniak sosnowiec. Stwierdzono również występowanie korowca sosnowego i krobika modrzewiowego.

Obecny stan sanitarny lasów jest dość dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- profilaktyka działania,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu, obejmujących działania modyfikujące środowisko w kierunku zmian niekorzystnych dla sprawców szkód, a korzystnych dla ich wrogów naturalnych,
- indywidualizacja rozwiązań – elastyczność przy podejmowaniu decyzji,
- minimalizacja szkód ekologicznych, jakie mogą wystąpić w efekcie wykonywania zabiegów,
- ocena progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Do najważniejszych zagadnień przy podejmowaniu działań z zakresu ochrony lasu należy:

- 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,
- Szkody przemysłowe.

a) Ochrona przed owadami

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 Nadleśnictwie Tuczo na powierzchni 10729,78 ha wyznaczono obszary występowania ognisk gradacyjnych pierwotnych szkodników sosny. W granicach obszarów gradacyj-

nych zlokalizowano partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

W ramach zabiegów profilaktycznych winno się dążyć do zwiększenia odporności drzewostanów na działanie szkodników pierwotnych poprzez:

- ❑ wprowadzanie gatunków biocenotycznych i fitomelioracyjnych,
- ❑ prawidłowe i terminowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ❑ ochronę mrowisk,
- ❑ zakładanie budek lęgowych i karmników dla ptaków,
- ❑ szersze stosowanie udoskonalonej ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu,
- ❑ zakładanie małych remiz dla entomofauny i awifauny.

Działania profilaktyczne powinny być widoczne nie tylko w zabiegach typowo ochronnych, ale również w użytkowaniu lasu i zabiegach hodowlanych.

Ochrona przed szkodnikami pierwotnymi powinna polegać na:

- rozpoznaniu zagrożenia poprzez:
 - dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
 - obserwację ilości samicy brudnicy mniszki, siedzącej na strzałach drzew,
 - rejestrację uszkodzeń;
- wykonywaniu zabiegów ratowniczych, stosując biologiczne i biotechniczne metody ochrony lasu, rozrzedzające populację szkodników; zabiegi chemiczne wykonywać w sytuacjach niezbędnych uwzględniając aspekt przyrodniczy i ekonomiczny działań ochronnych.

Szkodniki wtórne

Występowanie szkodników wtórnych, głównie przyplaszczka, cetyńców, korników, odnotowywane jest najczęściej w drzewostanach przerzedzonych i osłabionych przez patogeny korzeniowe rosnących na gruntach porolnych.

Zapobieganie rozmnoży szkodników wtórnych winno obejmować następujące działania:

- ✓ przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagrożonych,
- ✓ odpowiednią rotację drewna,
- ✓ wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem imago szkodników,
- ✓ wykładanie drzew i stosów pułapkowych.

W razie potrzeby należy dodatkowo:

- ✓ korować surowiec drzewny,
- ✓ zatapiać i zraszać drewno,
- ✓ odławiać chrząszcze korników za pomocą pułapek feromonowych,
- ✓ zabezpieczać drewno chemicznie.

b) Ochrona przed grzybowymi patogenicznymi

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni, powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych. W Nadleśnictwie Tuczno drzewostanów na gruntach porolnych stwierdzono 47,1% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany te są z reguły w mniejszym lub większym stopniu opanowane przez hubę korzeniową. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni. Ponadto w ubiegłym okresie stwierdzono występowanie: osutki sosny, zamieranie pędów dębu i jesionu. Szczegółowe występowanie chorób grzybowych w poszczególnych latach przedstawia tabela:

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu

Nazwa choroby	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	występowanie [ha]									
Huba korzeni uprawy	-	134,0	-	134,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Huba korzeni d-stany	-	3895,0	-	3895,0	1062,0	1062,0	1062,0	1062,0	1062,0	1062,0
Opieńkowa zgnilizna korzeni d-stany	-	11,0	50,0	50,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Opieńkowa zgnilizna korzeni uprawy	-	3,0	-	-	30,0	30,0	30,0	30,0	30,5	30,5
Osutki sosny (uprawy)	-	-	-	-	11,0	203,9	-	-	-	-

Zapobieganie rozmnoży patogenów grzybowych winno obejmować następujące zabiegi profilaktyczne:

- przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagożonych,
- bieżącą identyfikację zjawisk chorobowych, z określeniem ich nasilenia i występowania,
- monitorowanie zjawisk chorobowych rozpoznanych w latach ubiegłych,
- koncentrowanie w okresie zimowym zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych na gruntach porolnych, a maksymalne ograniczenie w okresie zarodnikowania grzybów,
- zapobieganie rozprzestrzenianiu się patogenów korzeni poprzez stosowanie preparatów biologicznych,
- staranne i terminowe wykonywanie profilaktycznych zabiegów ochronnych,
- zakładanie i kształtowanie stref ekotonowych.

c) Ochrona przed zwierzyną

Zwierzęta łowne zagrażają uprawom i młodnikom głównie poprzez zgryzanie i spałowanie. Uszkodzenia te w warunkach Nadleśnictwa występują w różnym nasileniu i w różnych stopniach uszkodzeń.

Określoną w trakcie taksacji powierzchnię ogólną drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej, w rozbiciu na podklasy wieku i procentowe przedziały uszkodzeń, ilustruje tabela.

Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę płową

Przyczyna uszkodzenia	Przedział uszkodzeń w %			Nadleśnictwo Tuczno Razem
	0-20%	21-40%	pow. 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha			
1	2	3	4	5
Ia	300,52	124,96	0,00	425,48
Ib	870,45	156,65	5,10	1032,20
IIa	365,58	85,47	0,00	451,05
IIb	86,75	22,70	0,71	110,16
IIIa i starsze	9,12	1,69	0,00	10,81
OGÓLEM	1632,42	391,47	5,81	2029,70

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę płową zajmują łącznie 2029,70 ha, czyli 10,2% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 397,28 ha. Wśród drzewostanów pierwszej klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% zajmują powierzchnię 286,71 ha (ok. 9,1% pow. I kl.w.). Uszkodzenia w starszych klasach wieku, to w zasadzie zablizniające ślady po spałowaniu. Około 80% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział „0 - 20%”. Uszkodzenia powyżej 40% występują na powierzchni 5,81 ha.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrożającym celom hodowli lasu,
- kształtować optymalną strukturę płci i wieku populacji jeleniowatych,
- stosować środki odstrasżające,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włóknisty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.

d) Imisje pochodzenia przemysłowego

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu. Nie ustalano stref uszkodzeń lasu, z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń.

e) Ochrona przed czynnikami klimatycznymi (abiotycznymi)

Z czynników abiotycznych lasom Nadleśnictwa Tuczo najbardziej zagrażają :

- silne wiatry wywalające,
- okiść,
- przymrozki wczesne i późne oraz zastoiska mrozowe,
- okresowe susze.

Ochrona lasu przed czynnikami abiotycznymi powinna polegać na:

- przestrzeganiu kolejności i nawrotów cięć,
- nienaruszaniu naturalnych ścian ochronnych przy wykonywaniu cięć,
- właściwym i terminowym wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych,
- wprowadzaniu gatunków silnie krzewiących się na obrzeżach drzewostanów narażonych na wiatry,
- terminowym odnawianiu i zalesianiu,
- zwiększaniu udziału gatunków iglastych przy odnawianiu zrębów zupełnych na udokumentowanych zmrozowiskach,
- utrzymywaniu w sprawności sieć rowów i urządzeń melioracyjnych.

f) Zakłócenia stosunków wodnych i inne uszkodzenia

Pewnym problemem w ostatnich latach stały się szkody powodowane przez bobry. Ślady ich bytowania widoczne są prawie przy każdym zbiorniku i cieku wodnym. Powodują szkody polegające na zgryzaniu i obalaniu drzew oraz podtapianiu drzewostanów i innych gruntów w wyniku budowy tam.

Według danych zebranych w trakcie taksacji, drzewostanów uszkodzonych przez bobry jest 100,10 ha, w tym od 10-20% - 94,76 ha, od 30-40% - 5,34 ha.



Drzewo uszkodzone przez bobra.

Realna skala uszkodzeń od bobrów jest nieco wyższa, występuje wiele uszkodzeń poniżej 10% w wydzieleniach, w których główną przyczyną uszkodzeń jest zwierzyzna płowa.

Poza tym zainwentaryzowano kilka przykładów zakłócenia stosunków wodnych, natomiast na powierzchni 35,01 ha występują małe retencje wodne, ich powstanie jest związane z budowaniem tam przez bobry. Z uwagi na status ochronny bobra, szkody te w miarę możliwości powinny być tolerowane.

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 oddz.: **1a, 193h, 430d, 643j** zostały założone stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu (WISL), na których corocznie dokonuje się rejestracji zmian zachodzących w koronach i na pniach drzew.

h) Mapa przeglądowa 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 ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny,
- drzewostany na gruntach porolnych,
- położenie punktów monitoringu lasu,
- obszary wykazujące uszkodzenia od owadów,
- obszary wykazujące uszkodzenia od grzybów,
- obszary wykazujące uszkodzenia od zwierzyny (istotne),
- obszary wykazujące uszkodzenia od zakłóceń stosunków wodnych,
- remizy.


Szczecin, 07 listopada 2014 r.

WZ.5512.26.2014

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Lesnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78-400 Szczecinek

Zachodniopomorski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej uzgadnia w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015 - 2024. W załączeniu przesyłam jeden podpisany i ostemplowany egzemplarzy rozdziału „Ochrona przeciwpożarowa”.

Zał.: 1 egz.


Zachodniopomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Mieczysław Cierpicki
2-CA KOMENDANTA

NK

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
61-767 Poznań, ul. Masztalarska 3
(1) tel. 61 22-20-200, fax 61 22-20-500

WZ.5512.19.3.2014

WZ.5512.19.3.2014

Poznań, dnia 25 listopada 2014 r.

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78 – 400 Szczecinek**

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu przesyła zaopiniowany pozytywnie „Planu urządzania lasu” dla Nadleśnictwa Tuczno w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

WIELKOPOLSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej
nadbryg. Wojciech Mendelak

Załącznik:

- Zał. Nr 1 – „Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Tuczno” – 1 egz.
- Zał. Nr 2 – Mapa przeglądowa ochr. ppoż. Nadleśnictwa Tuczno w skali 1:25 000 – 1 egz.

**UZGODNIONO z ZACHODNIOPOMORSKIM KOMENDANTEM
WOJEWÓDZKIM PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ w SZCZECINIE**

Zachodniopomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
7 60

.....
si. bryg. mgr inż. Marek Ciwoński
KOMENDANTA
pieczęć

**UZGODNIONO z WIELKOPOLSKIM KOMENDANTEM
WOJEWÓDZKIM PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ w POZNANIU**

WIELKOPOLSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej

.....
m. bryg. Wojciech Mendelak
pieczęć

3.3.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Dane z ochrony przeciwpożarowej i mapę tematyczną uzgodniono z: Nadleśnictwem Tuczno, RDLP w Pile, Komendą Powiatową PSP w Pile, Komendą Powiatową PSP w Wałczu oraz Komendą Wojewódzką PSP w Szczecinie i Poznaniu.

Nadleśnictwo Tuczno zaliczone było do I kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu wskazują na II kategorię zagrożenia.

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA TUCZNO

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

Pod względem możliwości pojawienia się zarzewia ognia, Nadleśnictwo Tuczno charakteryzuje się dużym stopniem zagrożenia.

Do głównych czynników sprzyjających powstaniu i rozwojowi pożarów zaliczyć należy:

- atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną terenów leśnych,
- występujące okresy suszy,
- duży udział siedlisk borowych,

- intensywną penetrację obszarów leśnych w celu zbioru runa leśnego,
- rzeki i jeziora penetrowane przez wędkarzy,
- duży ruch pojazdów na drogach udostępnionych do ruchu,
- celowe podpalenia,
- występowanie nieuprawianych, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach,
- bliskość osad i wsi oraz zawiła granica polno-leśna,
- obecność linii kolejowej: Piła-Wałcz-Kalisz Pom. (Piła-Stargard Szcz.).

Czynnikami zmniejszającymi zagrożenie pożarowe są występujące na terenie Nadleśnictwa naturalne przeszkody wodne: jeziora, stawy i rzeki oraz wzrost udziału gatunków liściastych (przebudowa drzewostanów).

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie marzec-październik. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Strzaliny w oddz. 382d i dostrzegalni TV przem. w leśnictwie Trzcinno w oddz. 733f.

2) Położenie i rzeźba terenu

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo Tuczo położone są w województwie zachodniopomorskim, w powiecie wałeckim, w gminach: Tuczo, miasto Tuczo, Wałcz, Człopa i Mirosławiec oraz w województwie wielkopolskim, w powiecie pilskim, w gminie Szydłowo.

Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami LP:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| – od północy | - Nadleśnictwo Mirosławiec, |
| – od północnego -wschodu | - Nadleśnictwo Wałcz, |
| – od południowego -wschodu | - Nadleśnictwo Trzcianka, |
| – od południa | - Nadleśnictwo Człopa, |
| – od zachodu | - Nadleśnictwo Głusko, |
| – od północnego-zachodu | - Nadleśnictwo Kalisz Pomorski. |

Poza jednostkami ALP:

- od południowego zachodu - Drawieński Park Narodowy.

Obszar Nadleśnictwa to zasadniczo jeden kompleks leśny położony pomiędzy rzekami i jeziorami, w którym półenklawy stanowią grunty miasta Tuczo oraz grunty wsi Nakielno i Rutwica, obszar ten poprzecinany jest dość gęstą siecią dróg publicznych i leśnych oraz ciekami wodnymi, rzekami, jeziorami i oczkami wodnymi, tworzącymi naturalne linie obronne przed ogniem. Rzeźba terenu Nadleśnictwa jest zróżnicowana, od terenu nizinnego równego i falistego do pagórkowatego.

Zasoby wodne na terenie Nadleśnictwa to:

- rzeki, cieki: Żydówka, Dopływ z Ługów Waleckich, Dopływ z jeziora Smolno Wielkie, Łomnica, Bukówka, Niekurska Struga, Korytnica, Płociczna, Runica, Dopływ z Wrzosów, a także liczne strumienie i rowy bez nazw;
- jeziora: Czarne, Lubicz, Lubicz Mały, Studnickie, Krępa, Marcinkowickie (Wielkie Rzecko), Rzeczyca (Małe Rzecko), Modrzanek (Wilka), Tuczno (Młyńskie), Zamkowe, Lubiatowo (Liptowskie), Strzeleckie (Harcerskie), Miłogoszcz, Miłogoszcz Małe, Pniewo, Rutwica, Stręczyńskie (Strączno), Nakielno, Kacze, Linowo, Jeleń, Żwirowskie, Rakowiec, Suche, Bukowo, Bukowo Małe, Bukowo Duże, Bytyń Wielki oraz jeziora i zbiorniki wodne bez nazw.

Znaczącymi rezerwuarami wody są również różnego rodzaju torfowiska, bagna, stawy hodowlane, zbiorniki i system zastawek na ciekach podstawowych wykonane w programie małej retencji nizinnej.

3) Charakterystyka drzewostanów

Udział procentowy siedlisk, klas wieku, gatunków panujących i pokrywy gleby przedstawia się następująco:

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bśw, BMśw,	14535,06	72,3
BMw, Bb, BMb	87,89	0,4
LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw,	5238,02	26,1
OI, OIJ	232,79	1,2
R a z e m	20093,76	100,0

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	282,33	1,4
I klasa wieku	3142,09	15,6
II klasa wieku	2841,26	14,2
III klasa wieku	5809,39	28,9
IV i starsze klasy wieku	8018,69	39,9
R a z e m	20093,76	100,0

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, Md	18185,81	90,5
Św	158,96	0,8
Dg	8,11	0,1
Razem gatunki iglaste	18352,88	91,4
Bk	429,96	2,1
Db, Db.b ,Db.c,	364,81	1,8
Kl, Jw, Js, Gb, Brz, Ol, Ak, Os, Ols, Tp,	946,11	4,7
Razem gatunki liściaste	1740,88	8,6
O G Ó Ł E M	20093,76	100,0

Udział sosny jest dominujący, ale w młodszych drzewostanach wzrasta udział gatunków liściastych.

Pokrywy gleby

Pokrywa gleby	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	93,36	0,5
ściola	588,67	2,9
zielna	569,80	2,8
mszysta	1803,78	9,0
mszysto - czernicowa	1454,51	7,2
zadarniona	12975,09	64,6
silnie zadarniona	2171,52	10,8
silnie zachwaszczona	437,03	2,2
R a z e m	20093,76	100,0

Stan pokrywy jest zależny od żyzności siedliska oraz od dostępu światła do dna lasu. Pokrywy na bogatszych siedliskach dłużej akumulują wilgoć, ale w okresach bezdeszczowych dłuższych niż miesiąc, stają się źródłem łatwo palnego materiału.

4) Warunki meteorologiczne

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Nadleśnictwo Tuczno położone jest w III Krainie Wielkopolsko Pomorskiej Pojezierza Wałeckiego i Równiny Drawskiej. Klimat tego obszaru jest klimatem przejściowym Krainy Poznańskiej i kształtują go wzajemnie oddziałujące na siebie masy powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego a w mniejszym stopniu powietrza zwrotnikowego i arktycznego.

W celu scharakteryzowania klimatu przytoczono wybrane dane meteorologiczne ze stacji w Wałczu

- średnia temperatura roczna - 7,6°C
- roczna suma opadów - 600 mm
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - 14,2°C
- średnie miesięczne opady w okresie wegetacyjnym - 58 mm
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 406 mm

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego o największym nasileniu przypadającym na okres wczesnej wiosny i późnej jesieni. W okresie wiosennym dość często występują wysuszające wiatry z kierunku północno-wschodniego i wschodniego. Latem przeważają wiatry zachodnie. Charakterystyczne dla terenu Nadleśnictwa są przymrozki późne występujące w połowie maja i przymrozki wczesne na przełomie września i października.

5) Sytuacja pożarowa w minionym okresie

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Tuczno miały miejsce następujące pożary:

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)							
	Liczba	Pow. ha	Nieostrożność		z gr. nieleśnych	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalone
			dorosłych	dzieci						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2005	7	1,36	4	2	1	-	-	-	-	-
2006	4	0,62	1	-	1	-	1	-	-	1
2007	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	7	2,09	3	-	-	2	2	-	-	-
2009	4	0,08	2	-	-	-	2	-	-	-
2010	3	0,15	1	-	-	1	1	-	-	-
2011	1	0,48	-	-	-	1	-	-	-	-

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)							
	Liczba	Pow. ha	Nieostrożność		z gr. nieleśnych	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalone
			dorosłych	dzieci						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2012	1	0,27	1	-	-	-	-	-	-	-
2013	1	0,01	-	-	-	-	1	-	-	-
2014	1	0,25	1	-	-	-	-	-	-	-
Razem	29	5,31	13	2	2	4	7	-	-	1

Główną przyczyną pożarów była nieostrożność dorosłych.

6) Kategoria zagrożenia pożarowego

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				wyliczo- na	przyjęta
1	2	3	4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp) 2,90	Pd = 0,1 x 22,7 Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,1443 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 2,9/200,94x 10 = 0,1443	6,1	6
		Powierzchnia leśna w km² (PI)¹ 200,92			
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) 72,70	Pd = 0,1 x 72,7	7,3	7
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Pk)² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9⁰⁰ (Wp) 78,10	Pk = 0,221 x 22,00 - 0,59 x 78,10 + 45,1	3,9	4
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Uds) 22,00			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm)³ 9200	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 0,4578) + 5,16 gdzie: Gz = 9200 /200,94/ 100 = 0,4578	1,0	1

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				wyliczo- na	przyjęta
1	2	3	4	5	6
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.			Suma punktów	18	
			Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ **Pl** - powierzchnia leśna - Nadleśnictwo Tuczno
- ² **Pk** - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych RDLP Piła - stacja Wałcz - strefa 15
- ³ **Lm** - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Tuczno wg danych strony internetowej powiatu waleckiego.

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa Tuczno wynosi **18** co kwalifikuje je do **II kategorii zagrożenia pożarowego lasu**.

7) Zagrożenie drzewostanów

a) Palność dna lasu

Dominujące na terenie Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Największe zagrożenie w Nadleśnictwie występuje tam, gdzie łąkowo występują krzewinki borówki czernicy i brusznicy, rozległe darnie śmiałka oraz płaty mchów i porostów. Ich obecność umożliwia szybkie rozprzestrzenianie się ognia na dnie lasu, ale temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie powoduje znacznych strat w drzewostanach. Występujące liczne podrosty i podszyty liściaste w znacznym stopniu ograniczają dostęp światła do dna lasu. O wiele poważniejsze zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw.

b) Stopień penetracji lasu

Penetracja lasów Nadleśnictwa Tuczno przez ludność jest duża, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni. Związane jest to z sezonem turystycznym oraz ze zbiorem jagód i grzybów. Lasy Nadleśnictwa wyróżniają się dużą atrakcyjnością z uwagi na ich położenie, bliskość miast, jezior, rzek, jak też z uwagi na skład drzewostanów o przewadze sosny z pokrywą czernicową i dobre urodzaje grzybów. Celem penetracji jest zarówno turystyka i wypoczynek jak i zbieractwo grzybów. Najczęściej penetrowane są obszary wokół jezior: Tuczno (Młyńskie), Lubiatowo (Liptowskie), Krępa, Rutwica, Stręczyńskie (Strączno), Nakielno, Jeleń, Linowo i Bukowo Duże.

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 ni-

skich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie większą penetracją lasu przez grzybiarzy. Na podstawie wilgotności ściółki i powietrza o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰ ustalane są stopnie zagrożenia pożarowego.

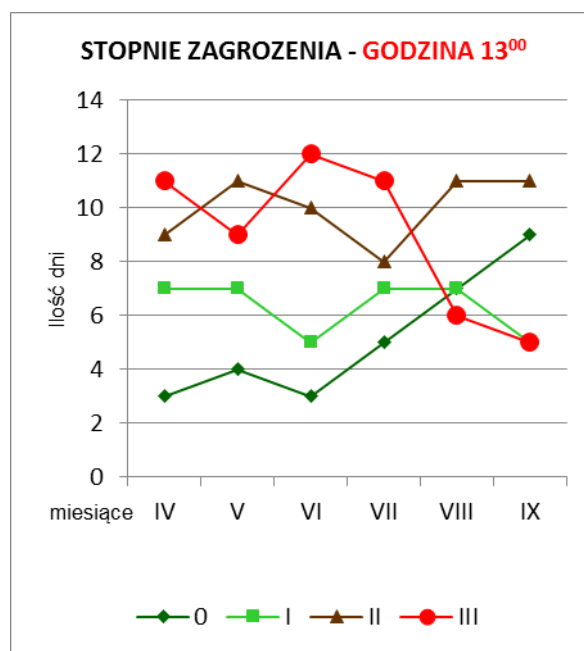
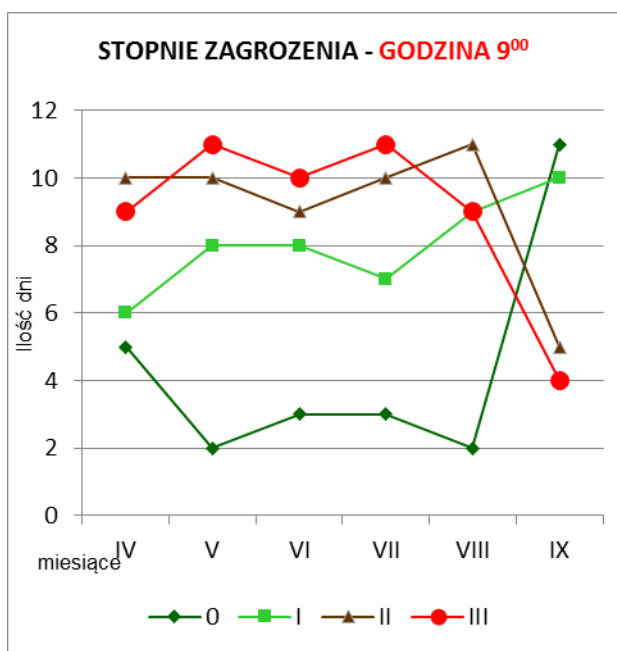
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: **0** – brak zagrożenia, **1** – zagrożenie małe, **2** – zagrożenie średnie, **3** – zagrożenie duże.

Nadleśnictwo Tuczo znajduje się w **strefie prognostycznej nr 15**. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2005-2014.

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
IV	5	6	10	9	30	3	7	9	11
V	2	8	10	11	31	4	7	11	9
VI	3	8	9	10	30	3	5	10	12
VII	3	7	10	11	31	5	7	8	11
VIII	2	9	11	9	31	7	7	11	6
IX	11	10	5	4	30	9	5	11	5
Razem	26	48	55	54	183	31	38	60	54
%	14,2	26,2	30,1	29,5	100,0	16,9	20,8	32,8	29,5

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.



Z zamieszczonych danych wynika, że najwięcej dni w III stopniu zagrożenia pożarowego występuje w miesiącach wiosennych i letnich.

d) Przebieg szlaków komunikacyjnych

Na terenie Nadleśnictwa sieć dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oparta jest na sieci dróg publicznych.

Głównymi szlakami komunikacyjnymi są:

- droga krajowa Nr: 22 – Elbląg-Kostrzyn,
- drogi wojewódzkie Nr: 177 – Czaplinek-Tuczno-Wieleń,
178 – Wałcz-Trzcianka-Oborniki,
179 – Piła-Rusinowo,

oraz drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej:

Gostomia-Róża Mała,
Gostomia-Ługi Wałeckie,
Tuczno-Mielęcín-Wołowe Lasy-Trzcianka,
Tuczno-Strzaliny-Zdbowo,
Strączno-Nakielno,
Strączno-Rutwica-Zdbowo-Tuczno,
Płociczno-Rzeczyca-Jeziorki Wałeckie,
Tuczno-Martew.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega jedna linia kolejowa Wałcz-Tuczno-Kalisz Pomorski (Piła-Stargard Szcz.).

Gęsta jest również sieć dróg leśnych. Do celów pożarowych Nadleśnictwo utrzymuje drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to głównie drogi gruntowe. Część dróg posiada utwardzone nawierzchnie (asfalt, żużel, płyty, bruk, żwir i tłuczeń).

f) Ocena dostępności terenów leśnych

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiających przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego. Drogi leśne, znajdujące się wewnątrz kompleksów leśnych, są w większości drogami gruntowymi o nośności zmiennej, zależnej od opadów i nadają się ogólnie do przejazdu pojazdami średniotonażowymi. Przy pokonywaniu przeszkód wodnych należy korzystać z mostów znajdujących się na drogach publicznych.

W celu poprawy dostępności terenów leśnych należy:

- w przypadku modernizacji dróg dojazdowych do pożarów i do punktów czerpania wody, dostosować ich parametry do zwiększonych wymagań nośności, skrajni drogowej (dodatkové mijanki), łuków pionowych i poziomych, zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 22.03.2006 r.;
- remontować istniejące dojazdy pożarowe po obfitych opadach deszczu, topnieniu śniegu, po zakończeniu prac wywozowych, po akcjach ratowniczych;
- konserwować i odnawiać oznakowanie dróg dojazdowych i dojazdów do punktów czerpania wody oraz oznaczyć nośność mostów i przepustów.

B. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa Tuczno znajduje się w zasięgu alarmowania Komendy Powiatowej PSP w Wałczu i Komendy Powiatowej PSP w Pile.

a) Podział administracyjny i jednostki państwowych straży pożarnych.

W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa Tuczno leżą w województwie zachodniopomorskim w powiecie wałeckim oraz mała część w woj. wielkopolskim w powiecie pilskim.

Powiat Gmina	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
Gmina Tuczno	10081,5068
Miasto Tuczno	142,2460
Gmina Wałcz	5996,9664
Gmina Człopa	4272,8096
Gmina Mirosławiec	2,7000
Razem powiat wałecki	20496,2288
Razem województwo zachodniopomorskie	20496,2288
Gmina Szydłowo	1010,3138
Razem powiat pilski	1010,3138
Razem województwo wielkopolskie	1010,3138
Ogółem Nadleśnictwo	21506,5426

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie

ul. T. Firlika 9/14 71-637 Szczecin

Tel. (91) 480 88 01

Fax. (91) 480 88 02

Adres Komendy Powiatowej PSP w Wałczu

ul. 12 Lutego 20 78-600 Wałcz

Tel. (67) 258 94 71

Fax. (67) 258 90 71

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu

ul. Masztalarska 3 61-767 Poznań

Tel. (61) 222 02 22

Fax. (61) 222 05 55

Adres Komendy Powiatowej PSP w Piłie

ul. Moniuszki 1 64-920 Piła

Tel. (67) 222 32 23

Fax (67) 222 32 24

b) Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływa:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia; z analizy istniejącego stanu i systemu obserwacji wynika, że pożar powinien być zauważony z wieży obserwacyjnej lub z samolotu patrolowego w ciągu - 5 min;
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa - 1 min;
- czas od otrzymania informacji o zdarzeniu przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego (SKKP) do wyjazdu wozów bojowych - 2 min;
- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru - 25 min;
- łączny czas od powstania pożaru do przyjazdu wozów bojowych - 36 min;
- lokalizacja jednostek straży pożarnych i ich wyposażenie w środki szybkiej interwencji, rozmieszczenie sprzętu przeciwpożarowego, zaopatrzenie w wodę, istniejący stan sieci naturalnych i sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru nie wpływają w istotny sposób na zmianę w/w czasów;
- pora doby – nocą wzrasta okres swobodnego rozwoju pożaru
- użycie samolotów tak do rozpoznania jak i gaszenia pożaru może w niektórych przypadkach znacznie skrócić okres swobodnego rozwoju pożaru.

C. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE

a) Pasy przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. zaleca się utrzymanie pasów przeciwpożarowych typu A wzdłuż dróg publicznych, dróg dojazdowych do zakładów przemysłowych, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej (nie będących drogami publicznymi).

Pasy typu A wykonuje się poprzez uporządkowanie pasa gruntu o szerokości 30 m. Porządkowanie polega na usunięciu drzew martwych, opanowanych, leżących gałęzi i usunięciu podszytów iglastych. Wokół miejsc postoju pojazdów i parkingów użytkowanych przez turystów należy zastosować pasy typu B. W pasach typu B dodatkowo wyoruje się bruzdy o szerokości minimum 2 m, przeprowadzone równolegle do krawędzi drogi w odległości 2-6 m od skraju drogi. Na terenie Nadleśnictwa PKP zobowiązane są utrzymywać pasy przeciwpożarowe o szerokości 4 metrów wzdłuż linii kolejowej Wałcz-Tuczno-Kalisz Pomorski (około 27 km).

b) Obserwacja

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie marzec – październik. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Strzaliny w oddz. 382d o współrzędnych geograficznych: szerokość geograficzna N53°11'51" i długość geograficzna E16°14'23", oraz z dostrzegalni TV przem. w leśnictwie Trzcimno w oddz. 733f o współrzędnych geogr.: szerokość geograficzna N53°07'24" i długość geograficzna E16°21'17".

Wymienione punkty obserwacyjne współpracują z wieżami sąsiadujących Nadleśnictw:

Lp	Nadleśnictwo	Lokalizacja Wieży	Opis wieży
	1	2	3
1	Człopa	Człopa	TV-przemysłowa
2	Mirosławiec	Hanki	TV-przemysłowa
3	Kalisz Pomorski	Kalisz	Dostrzegalnia
4	Wałcz	Golce	Dostrzegalnia

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Punkty alarmowo - dyspozycyjne

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Tuczno.

Na wyposażenie PAD-u składają się :

- „Sposoby postępowania na wypadek pożaru”
- dziennik dyżurnego PAD,
- książka meldunków pożarowych, przebiegu alarmowania oraz wydanych i otrzymanych dyspozycji,
- zakres czynności dla dyżurnego PAD,
- środki łączności,
- komputer z dostępem do internetu i aplikacjami wspomagającymi
- mapa do ustalenia miejsca (adresu) pożaru,
- grafik dyżurów kadry Nadleśnictwa oraz sposób ich powiadamiania,
- zestaw map przeglądowych (1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000) oraz mapa topograficzna (1 : 200 000).

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Lp	Lokalizacja	Szpadle	Gaśnice uniwersalne	Tłumice	Motyki	Siekier	Sprzęt mechaniczny/ Miejsce stacjonowania
1	Leśniczówka ŁOWISKA	50	10	20	10	4	1. Ciągnik URSUS C-385 z pługiem – Dzikowo 2. Ciągnik z pługiem – Wołowe Lasy
2	Leśniczówka KRĘPA	50	10	20	10	4	Ciągnik z pługiem – Jezioro Waleckie
3	Baza Nadleśnictwa TUCZNO Ul. Klasztorna 36	50	10	20	10	4	Samochód z zestawem gaśniczym gaśniczy - Tuczno

Do celów przeciwpożarowych zagwarantowane jest także użycie sprzętu używanego na co dzień podczas wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej. Są to w szczególności: pługi do wyorywania pasów, ciągniki i pilarki łańcuchowe. Rodzaj i ilość sprzętu zgodna jest z normą dla Nadleśnictwa w I kat. zagrożenia, określoną w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Pile bardzo ważną rolę spełniają samoloty. Ich bazy znajdują się w Krępku (N-ctwo Zdrojowa Góra) - samoloty DROMADER, samolot patrolowy oraz w Herburtowie w oddz. 729c,i (Nadleśnictwo Krzyż) - samolot DROMADER.

Rola samolotów polega głównie na patrolowaniu zagrożonych terenów i gaszeniu pożarów leśnych. Wyniki obserwacji przekazywane są do siedziby Nadleśnictwa. Ponadto sąsiednia RDLP dysponuje leśną bazą lotniczą:

- RDLP w Szczecinie (najbliższa do współpracy) baza Lipki Wielkie.

d) Łączność radiowa i telefoniczna

System łączności w Nadleśnictwie oparty jest na telefonii stacjonarnej, komórkowej i radiowej. W telefony wyposażone są wszystkie leśnictwa i siedziba Nadleśnictwa. Aktualny wykaz telefonów znajduje się w corocznie aktualizowanych sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru.

e) Przeciwożarowe zaopatrzenie w wodę

W sprawie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwożarowych obowiązuje „Instrukcja ochrony przeciwożarowej obszarów leśnych” z 2011 r. oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r.

W myśl powyższego rozporządzenia 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. Wykorzystując dogodne rozmieszczenie jezior i rzek na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło i dostosowało do obowiązujących wymogów oraz corocznie weryfikuje i uzgadnia z Państwową Strażą Pożarną, następujące punkty czerpania wody:

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Nr punktu czerpania wody	Opis punktu czerpania wody	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Studnica	72d	1	naturalny	na kanale
2	Krępa	150k	2	naturalny	na rzece Płociczna
3	Miłogoszcz	Miasto Tuczo	3	naturalny	most na rzece Rudnica
4	Miłogoszcz	414d	4	naturalny	na stawie
5	Rutwica	wieś Rutwica	5	naturalny	na jeziorze Rutwica
6	Dzikowo	240h	6	naturalny	na jeziorze Nakielno
7	Strzalin	517h	7	sztuczny	projektowany
8	Borki	713b	8	sztuczny	projektowany
9	Łowiska	681c	9	sztuczny	projektowany
10	Trzcinn	758g	10	naturalny	na jeziorze Bukowo Duże

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę mogą być hydranty, zlokalizowane w miejscowościach: Płociczno, Rzeczyca, Nowa Studnica, Jeziorki Waleckie, Wrzosa, Tuczo, Martew, Zdbowo, Mączno, Rutwica, Nakielno, Strączno, Strzalin, Miłogoszcz, Rusinowo, Dzikowo, Gostomia, Mielęcín.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m.in. z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21.11.2011 r. oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

Zaopatrzenie wodne realizowane jest w większości w oparciu o zbiorniki naturalne. Jest ich ilościowo dużo, ale przydatność ograniczają częste spadki poziomu wody oraz niedostępność dróg dojazdowych związana z rzeźbą terenu. Planuje się zmniejszenie ilości punktów czerpania wody oraz zmianę ich lokalizacji w celu ustabilizowania zaopatrzenia w wodę w okresie zagrożenia pożarowego i zwiększenia ich dostępności.

f) Drogi dojazdowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006 r. § 8. Nadleśnictwo utrzymuje sieć dróg, które są wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi gruntowe, okresowo (według potrzeb) profilowane. Część dróg jest utwardzona. Drogi zostały ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu. Lokalizacja dojazdów pożarowych uwidoczniła została na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Wykaz dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe w Nadleśnictwie Tuczo.

LP	Nr dojazdu p.poż	Przebieg dojazdu pożarowego - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	2	3	4	5
1	1	Droga publiczna (Strączno-Nakielno)	asfaltowa	-
2	2	96/109, 97/109, 97/110, 98/111, 111/112, 112/115, 115/116, 133, 138	gruntowa	4,5
3	3	110/111, 114	gruntowa	1,7
4	4	133, 137	gruntowa	0,5
5	5	118/119, 122/123, 127/128, 127/136, 240, 421, 422, 459, 460, 461	gruntowa, częściowo utwardzona	4,5
6	6	Droga publiczna (Tuczo-Zdbowo-Rutwica-Strączno)	asfaltowa	-
7	7	138, 178/179, 203/204, 233/234, 245/246, 258/259, 377/378, 402/403	gruntowa-utwardzona	4,7
8	8	419, 420, 421, 458, 458/459	gruntowa	1,8

LP	Nr dojazdu p.poż	Przebieg dojazdu pożarowego - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	2	3	4	5
9	9	Droga publiczna (Strączno-Rusinowo-Człopa)	asfaltowa	-
10	10	486, 487, 494, 495, 496, 509, 510, 511, 530, 536, 537	gruntowa	5,1
11	11	253, 425/426, 463/464	gruntowa-utwardzona	1,5
12	12	494	gruntowa-utwardzona	0,1
13	13	Droga publiczna - (Prusinówko-Rutwica)	asfaltowa	-
14	14	244, 256, 257, 377, 402, 402/403, 432/433, 467/468, 502, 503, 519	gruntowa-utwardzona	5,4
15	15	Droga publiczna (Rutwica-Zdbowo)	gruntowa	-
16	16	255, 256, 255/375, 256/376, 257/377	gruntowa	1,8
17	17	257/377, 258/377, 259/378, 260/379, 261/380, 262/381, 263/382, 264/383,	gruntowa	3,3
18	18	430, 431, 432, 465	gruntowa	1,7
19	19	383, 384, 385, 408, 409, 436, 446, 447, 470	gruntowa-utwardzona	4,5
20	20	436, 437, 448, 449, 473	gruntowa	2,1
21	21	235/236, 247/248, 260/261, 379/380, 405/406, 435, 446	gruntowa	4,1
22	22	Droga publiczna (Rusinowo-Strzaliny)	gruntowa	-
23	23	439, 440/451, 441/452, 441/453, 442, 449, 450	gruntowa	2,6
24	24	444/455, 455/456, 479/480, 483	gruntowa	1,9
25	25	391, 415, 416, 444, 456	gruntowa	1,8
26	26	Droga publiczna (Tuczno-Rusinowo)	asfaltowa	-
27	27	Droga publiczna (Dzikowo-Rusinowo)	asfaltowa	-
28	28	Droga publiczna (Róża Wielka - Niekursko)	asfaltowa	-
29	29	Droga publiczna (stary tor kolejowy)	gruntowa	-
30	30	555, 556, 573, 590, 609, 631, 632, 655, 682, 689, 699, 700, 697, 725, 726, 727, 723/751, 724/752, 724/753, 722, 747, 748, 749	gruntowa	9,4
31	31	553, 570, 571, 588, 607, 608, 609	gruntowa	2,6
32	32	541/542, 557/558, 575/576, 592/593, 611/612, 611, 632, 633	gruntowa	3,8
33	33	543/544, 560/561, 577/578, 594/595, 613/614, 635/636, 658/659, 703, 731, 732, 732/733, 756/757	gruntowa utwardzona	7,8

LP	Nr dojazdu p.poż	Przebieg dojazdu pożarowego - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	2	3	4	5
34	34	658/691, 659, 691, 702, 730	gruntowa	2,5
35	35	757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 741/765, 742/766, 743/767	gruntowa	4,6
36	36	Droga publiczna (stary tor kolejowy)	gruntowa	-
37	37	525, 526, 550, 564, 565, 566, 581	gruntowa	3,1
38	38	522, 545/546, 563, 580, 581, 598, 599, 618, 619, 641, 665/666, 710/711, 738, 738/739, 760, 761, 768, 790, 791, 797/798, 801/802, 805/806	gruntowa	11,9
39	39	641, 666	asfaltowa gruntowa	0,4
40	40	Droga publiczna (Marcinkowice-Tuczno-Człopa)	asfaltowa	-
41	41	48	gruntowa	0,3
42	42	Droga publiczna (Płociczno-Rzeczyca-Wrzosy)	asfaltowa	-
43	43	Droga publiczna (Tuczno-Strzaliny-Zdbowo)	asfaltowa	-
44	44	Droga publiczna (Tuczno-Jeziorki Waleckie)	gruntowa	-
45	45	141, 142, 182, 183, 184, 185, 186	gruntowa	3,0
46	46	149, 150, 163, 162/166, 187/188, 185, 186, 213, 214, 215, 213/274, 211/273, 271, 272	gruntowa	6,3
47	47	166, 167, 168, 191, 221/222, 282/283	gruntowa	2,6
48	48	187, 217, 218, 219, 220, 281, 282, 283, 284, 285	gruntowa	3,6
49	49	187, 188, 189/219, 190/220, 191/221	gruntowa	1,6
50	51	357, 358, 369, 370, 371, 372	gruntowa	1,9
51	52	293, 294, 295, 296, 297, 298, 307, 308, 309, 310, 311, 312	gruntowa	4,3
52	53	293/294, 312/313, 324/325	gruntowa	1,3
53	54	314, 315, 316, 317, 325, 326	gruntowa, część. utwar- dzona	2,1
54	55	325/338, 326/339, 327/340, 328/341, 342	część. utwar- dzona, gruntowa	1,9
55	56	348, 349, 351, 352, 361, 362, 373	gruntowa	2,1
56	57	360, 371	gruntowa	1,4
57	59	213/274, 214/275, 215/276, 216/277, 217/278, 218/279, 219/280, 220/281	gruntowa	2,6
58	60	322, 335, 336, 337, 346	gruntowa	1,9

LP	Nr dojazdu p.poż	Przebieg dojazdu pożarowego - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	2	3	4	5
59	61	346, 347 351, 352, 353, 365, 366, 367	gruntowa	2,8
60	62	343, 344, 345, 394/395, 395, 396	gruntowa	2,5
61	63	358, 359, 360, 361/373, 362/374, 363/374, 364, 365, 366, 367, 368, 369	gruntowa	4,5
62	64	12, 13, 27, 28, 29, 30, 40, 41, 42, 56, 57, 58, 72, 90, 151, 171, 172, 196, 197, 226, 287, 288, 300, 301, 302, 303, 304	utwardzona, część. asfaltowa	11,8
63	65	19, 20, 21	gruntowa. część. utwardzona	1,1
64	66	4/12, 5/12, 6/13, 7/14, 7/15, 9/17, 10/17, 10/18, 18, 19, 20, 32, 33, 7/13 36	gruntowa	4,6
65	67	27, 27/28, 37/38, 38, 39, 40, 53, 55, 43	gruntowa	4,0
66	68	45, 58/59, 72, 73	gruntowa	2,1
67	69	171, 172, 173, 174, 175, 176, 177	utwardzona	2,7
68	70	175, 176, 200, 201, 230, 290, 302	gruntowa	3,4
69	71	199, 200, 201, 202, 226, 227, 228	gruntowa	2,2
70	72	177, 201, 202, 231	gruntowa	1,4
71	73	304	gruntowa	0,3
72	78	84, 84/145, 85/146, 86/147, 148, 149, 150, 151, 152	asfaltowa, utwardzona	4,0
73	79	156, 157, 174, 175	gruntowa	1,7
74	80	92, 93	gruntowa	0,5
75	81	19, 20, 32, 46, 60/61, 74, 91, 92, 152	gruntowa	5,1
76	82	51, 52, 54, 54/68, 68/69, 69/70, 70, 70/71, 70/82, 81, 81/82, 88, 149	gruntowa	5,3
77	83	144/145, 159/160, 185/186, 186	gruntowa	1,7
78	84	Droga publiczna (Gostomia-Niekursko)	asfaltowa	-
79	85	685, 694/695, 724/725	gruntowa	1,8
80	86	627, 650/652, 650/651, 677/678, 678, 686	gruntowa	2,6
81	87	748, 749, 750, 752, 753, 754, 755, 782, 783	gruntowa	2,8
82	88	Droga publiczna (777, 778, 779, 794, 799, 803, 805, 806) - Trzcianka - Wołowe Lasy	asfaltowa	-
83	89	768, 769, 770, 771, 772, 773, 773/778, 774/778, 774/779, 775/779, 788, 789, 790	gruntowa	3,9

LP	Nr dojazdu p.poż	Przebieg dojazdu pożarowego - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość w km
1	2	3	4	5
84	90	788, 789/795, 790/796, 791/797, 792/798, 793/799, 794/799	bruk, część. gruntowa	2,6
85	91	553, 570, 587, 606, 607, 629, 630, 653, 654, 655, 655/682, 656, 657, 634/657, 635/658, 636/659, 636/660, 637/661, 638/662, 639/663, 640/664, 665, 666, 667, 712, 713, 714, 742, 743, 743/767,	utwardzona, częściowo gruntowa	11,5
86	92	567, 583, 584, 600, 618, 619, 639, 640, 662, 661/662, 705/706, 733/734	gruntowa	6,6
87	93	664, 665, 706, 707, 708, 709, 710	gruntowa	2,4
88	94	675, 677, 678, 679, 651/680, 654/680, 654/681	utwardzona, częściowo gruntowa	2,9
89	95	625, 647, 670, 671, 672, 714, 715, 740, 741, 742, 764, 770, 771, 791/792	gruntowa	7,0
90	96	671, 671/672, 671/717, 672	gruntowa	0,6
91	97	438, 438/439, 439, 440, 441, 442, 449	gruntowa	2,7
92	98	783, 784, 785, 786, 787	gruntowa	3,2
93	99	683, 683/684, 692/693, 693, 723	gruntowa	2,4
Razem				251,30

Wymienione drogi, a także dojazdy do punktów czerpania wody podlegają szczególnej dbałości o ich stan i oznakowanie ułatwiające sprawne poruszanie się po nich wozów bojowych straży pożarnej. W chwili obecnej w Nadleśnictwie Tuczo zainwentaryzowano 93 drogi jako dojazdy pożarowe o łącznej długości 251,30 km.

D. WYTYCZNE NA LATA 2015-2024 ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

1. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące pasy przeciwpożarowe, zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r.,
 - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r.,
 - Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21.11.2011 r.
2. Utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożaru.
Dostosowywać sukcesywnie drogi do wymagań Rozporządzenia MŚ z dnia 22.03.2006 r.
3. Punkty czerpania wody do celów gaśniczych powinny być budowane zgodnie z normą. W punktach czerpania wody utrzymywać poziom wody zapewniający wydajny jej pobór oraz

uzupełniać ich oznakowanie, zgodnie z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r.

4. Utrzymywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. i w uzgodnieniu z KP PSP bazy sprzętu pożarniczego.
5. Systematycznie usprawniać organizację systemu łączności i alarmowania.
6. Umieszczać przy wjazdach do lasów oraz przy parkingach leśnych, w uzgodnieniu z właściwym komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.
7. Na bieżąco sprawdzać stan i w razie potrzeby remontować przewody kominowe, instalację elektryczną i odgromową we wszystkich osadach leśnych.
8. Systematycznie szkolić załogę i ludzi pracujących w lesie w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
9. Ściśle współpracować z właściwymi terenowymi organami administracji, takimi jak: Urzędy Gmin, Policja, Komendy PSP oraz ochotniczymi strażami pożarnymi.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej, tak wśród okolicznej ludności, jak i wśród turystów i wczasowiczów.
11. Realizować zarządzenia dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego wydane przez MŚ, DGLP i RDLP.
12. 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.

Administratorom gospodarstw oraz dzierżawcom i innym użytkownikom nieruchomości rolnych graniczących z lasami należy przypominać o obowiązku przestrzegania przepisów:

- ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z póź. zm.), 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 (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z póź. zm.), a w szczególności art. 131, pkt. 12), który mówi, że kto wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwały, podlega karze aresztu lub grzywny,
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z póź. zm.), 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:

- sieć pasów przeciwpożarowych,
- ciek i zbiorniki wodne,
- przeciwpożarowe punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu ppoż.,
- ośrodki wypoczynkowe, kempingi miejsca postoju,
- punkty czerpania wody,
- siedziby straży pożarnych,
- drogi publiczne,
- drogi dojazdowe (pożarowe - zanumerowane),
- drogi wywozowe,
- hydranty,
- mosty,
- współrzędne geograficzne,
- linie elektryczne,
- punkty telefoniczne w jednostkach LP.

Uzgodniono z:

RDLP w Pile

Naczelnik Wydziału
Ochrony Ekosystemów

mgr inż. Sławomir Majewski

Nadleśnictwem Tuczno

Z-CIA NADLEŚNICZEGO

mgr inż. Tomasz Kostrzewski

LASY PAŃSTWOWE
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Pile
64-520 PILA ul. Wolności 10
tel. 067 212-48-44 fax 067 212-64-76
NIP 764-000-23-76

NADLEŚNICTWO TUCZNO
ul. Klasztorna 36
78-640 TUCZNO
tel. 672593147, fax 672593298
NIP 765-000-84-64

Komendą Powiatową PSP w Wałczu

KOMENDANT POWIATOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POZARNEJ
z up. St. Kpt. mgr inż. Leszek Lubramiec
Z-CIA KOMENDANTA

KOMENDA POWIATOWA
STRAŻY POZARNEJ W WAŁCZU
ul. Piłsudskiego 10
81-100 Wałcz
tel. 94 66 10 10
NIP 78-000-00-00

Komendą Powiatową PSP w Pile

3.3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

Użytkowanie uboczne

Obecne uwarunkowania ekonomiczne nie sprzyjają pozyskiwaniu w lasach Nadleśnictwa Tuczno 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 (świerk) na poziomie dotychczasowym, czyli około 25 szt. średniorocznie.

Gospodarka łowiecka

Gałęzią gospodarki ubocznej o dużo większym znaczeniu dla Nadleśnictwa Tuczno jest łowiectwo. Obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Tuczno leży w całości w granicach VI Łowieckiego Rejonu Hodowlanego RDLP Piła. Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa prowadzona jest zgodnie z Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 7 obwodami łowieckimi, dzierzawionymi 6 kołom łowieckim. Ponadto cztery koła łowieckie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno nadzorowane są przez inne jednostki.

Gospodarka łowiecka w lasach winna 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 możliwości produkcyjnych siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do ograniczenia stanu pogłowia zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczno gospodarka łowiecka prowadzona jest w 13 obwodach łowieckich, dzierzawionych przez koła łowieckie.

Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w siedmiu obwodach łowieckich:

- Obwód nr 44 - KŁ „RÓŻA” -Piła,
- Obwód nr 205 - KŁ „ROGACZ” - Piła,
- Obwód nr 231 - KŁ „SOKÓŁ” - Wałcz,
- Obwód nr 232 - KŁ „SOKÓŁ” - Wałcz,
- Obwód nr 233 - KŁ „PONOWA” – Piła-Kalina,
- Obwód nr 234 - KŁ „DARZ BÓR” - Mielęcin,
- Obwód nr 238 - KŁ „NEMROD” – Warszawa.

Inne cztery obwody łowieckie występujące w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa to:

- Obwód nr 200 - KŁ „JELEŃ” – nadzorowane przez Nadl. Wałcz,
- Obwód nr 204 - KŁ „KACZOR” - nadzorowane przez Nadl. Mirosławiec,
- Obwód nr 206 - KŁ „WIENIEC” - nadzorowane przez Nadl. Kalisz Pom.,
- Obwód nr 237 - KŁ „DARZ BÓR” - nadzorowane przez Nadl. Człopa.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia - ha				Kategoria jakościowa obwodu
		leśna	polna	wyłączona	Razem	
1	2	3	4	5		
Obwody nadzorowane						
44	"Róża" -Piła	1 140,00	4 448,00	79,00	5 667,00	Słaby
205	"Rogacz" -Piła	2 291,83	3 750,41	94,00	6 136,24	Słaby
231	"Sokół" -Wałcz	743,84	3 070,22	768,55	4 582,61	Słaby
232	"Sokół" -Wałcz	3 975,49	2 474,84	346,50	6 796,83	Dobry
233	"Ponowa" -Piła-Kalina	4 507,04	1 871,41	393,66	6 772,11	Średni
234	"Darz Bór" -Mielęcin	6 948,56	1 330,92	122,94	8 402,42	Dobry
238	"Nemrod" -Warszawa	3 061,19	407,33	86,89	3 555,41	Bardzo dobry
OGÓLEM		22 667,95	17 353,13	1 891,54	41 912,62	

Stany zwierzyny na dzień 10.03.2014 roku w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich kształtowały się następująco:

Obwód Gatunek	44	205	231	232	233	234	238	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jelenie	50	70	31	139	159	180	102	731
Sarny	285	333	175	262	314	270	108	1747
Daniele	6	0	28	25	0	0	0	59
Dziki	102	64	110	160	105	120	70	731

Realizacja (wykonanie) rocznych planów łowieckich w ubiegłym okresie (2005/06-2014/15) i docelowy stan zwierzyny wg WŁPH 2005-2014.

Wyszczególnienie	Realizacja (wykonanie) odstrzałów – średniorocznie (szt.)							
	obwód 44	obwód 205	obwód 231	obwód 232	obwód 233	obwód 234	obwód 238	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jelenie	19	18	13	41	67	43	33	234
Sarny	69	60	50	59	74	69	20	401
Daniele	2	0	6	7	0	0	0	15
Dziki	75	41	48	97	95	81	32	469

Wyszczególnienie	Realizacja odstrzałów – średniorocznie (szt.)							
	obwód 44	obwód 205	obwód 231	obwód 232	obwód 233	obwód 234	obwód 238	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Docelowy stan zwierzyny wg WŁPH 2005-2014								
Jelenie	35	56	14	109	133	165	86	598
Sarny	304	373	180	273	266	263	116	1775
Daniele	0	0	0	0	0	53	0	53
Dziki	81	75	43	79	80	90	50	498

Inwentaryzacja stanu zwierzyny na 10.03.2014 r. wykazała w stosunku do stanu docelowego:

- stan jeleni jest przekroczony o 133 szt.,
- stan saren jest w niedoborze o 28 szt.,
- stan danieli jest przekroczony o 6 szt.,
- stan dzików jest przekroczony o 233 szt.

Przekroczenia stanu zwierzyny (z wyjątkiem sarny) są w zasadzie we wszystkich obwodach.

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg stanu określonego przez Nadleśnictwo w drugim kwartale 2014 r. przedstawia tabela:

Rodzaj uszkodzeń	Przedział uszkodzeń w %		Razem
	21-40	Powyżej 40	
Powierzchnia w ha			
1	2	3	4
Spalowanie	268,14	89,93	358,07
Zgryzanie	301,40	99,09	400,49
Inne	1,06	6,58	7,64
Ogółem N-ctwo	570,60	195,60	766,20
	Łączna pow. zredukowana uszk. * 335,29		

*łączna pow. zredukowaną wyliczono stosując jako mnożnik środek przedziału % w danym stopniu uszkodzeń

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo wykonywało średniorocznie następujący rozmiar prac profilaktycznych przed szkodami od zwierzyny:

- grodzenie upraw - 56,77 ha,
- zabezpieczenie chemiczne - 30,94 ha,
- wykładanie drzewek zgryzowych - 26,53 ha,
- zabezpieczenia mechaniczne - 1,26 ha.

Na cele łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło następujące grunty:

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką

Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń	Grunty nieleśne w użytkowaniu kół łowieckich
1	2	3
5,06	1,46	122,83

W Nadleśnictwie zainwentaryzowano na gruntach leśnych 4 poletka łowieckie o łącznej powierzchni 5,06 ha. W opisach taksacyjnych i na mapie opisano również poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń, zlokalizowane na gruntach zalesionych; ich łączna powierzchnia wynosi 1,46 ha. Ponadto na cele łowieckie koła dzierżawią od Nadleśnictwa około 122,83 ha łąk, pastwisk i gruntów ornych.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywania odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- budowy i utrzymywania w należytym stanie urządzeń łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

Została sporządzona mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa, na którą naniesiono:

- granice obwodów łowieckich z określeniem numeru obwodu,
- poletka łowieckie,
- grunty nieleśne przeznaczone na cele łowieckie,
- łąki śródleśne, bagna, zbiorniki wodne.

3.3.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

Prace z zakresu infrastruktury technicznej realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Pile.

3.3.5.1. Budownictwo i remonty dróg

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej, spełnia funkcję szlaków komunikacyjnych i jest zadawalająca. Stan techniczny tych dróg jest na ogół dobry. Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. Ogólna długość wszystkich dróg w Nadleśnictwie Tuczo o szerokości od 3 m i szersze wynosi 986,95 km. Do docelowej sieci dróg zaliczono drogi utwardzone i gruntowe o łącznej długości 413,0 km w tym: dróg leśnych 337,8 km. Około 53,3 km – dróg leśnych zostało przebudowanych i aktualnie w większości posiadają nawierzchnię twardą nieulepszoną, wzmocnioną żwirem z zastosowaniem miejscowo geokraty. Pozostałe drogi posiadają nawierzchnię gruntową w różnym stanie. Nadleśnictwo Tuczo w ramach posiadanych środków inwestycyjnych przeprowadza modernizację – przebudowę dróg spełniających funkcję dróg pożarowo-wywozowych. Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa jest prawidłowe zgodne z zalecanymi wskaźnikami.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje modernizację i przebudowę dróg leśnych w ramach posiadanych środków inwestycyjnych przeprowadza modernizację – przebudowę dróg spełniających funkcję dróg pożarowo-wywozowych.

3.3.5.2. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa jest:

- 1 budynek administracyjno-mieszkalny z 4 lokalami mieszkalnymi,
- 18 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (w tym 11 funkcyjnych, 7 pozostałych);
- 25 budynków gospodarczych (w tym 22 budynki produkcyjne i gospodarcze dla rolnictwa, 1 garaż, 2 pozostałe budynki niemieszkalne);
- 3 budynki przemysłowe (budynki stancji).

Budynki mieszkalne pełnią głównie rolę mieszkań funkcyjnych dla pracowników służby leśnej, część jest wynajmowana przez obecnych lub byłych pracowników LP oraz osoby postronne. Osady dla służby leśnej znajdują się w dobrym stanie technicznym i są według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane.

3.3.5.3. Melioracje wodne

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano będące w stanie posiadania Nadleśnictwa wszystkie rowy, ciek i zbiorniki wodne. Są one niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki w Nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano około 62,6 km rowów w tym podstawowych 24,3 km, szczegółowych o szerokości od 0,40 m do 1,50 m – 38,3 km.

Nadleśnictwo Tuczo posiada zbiorniki wodne (Leśnictwa: Miłogoszcz, Złotowo, Rutwica, Strzalin). Są one niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki w Nadle-

śnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych.

W ramach melioracji wodnych w obecnym 10-leciu Nadleśnictwo winno na bieżąco przeprowadzać ich odmulanie i konserwację a nawet odbudowę.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 57 przepustów: 2 przepusty na kanale Ponikiew i w Wołowych Lasach, 15 przepustów w ramach melioracji Rutwica –Bytyń, 40 przepustów będących częścią dróg leśnych. Na terenie Nadleśnictwa występują 2 mosty:

- most na rzece Runica (modernizowany w 2011 r.),
- most na rzece Płociczna będący w ciągu drogi Jeziorki – Krępa (remontowany w latach 2010 i 2011).

Urządzenia wodno-melioracyjne wymagają zwiększenia nakładów finansowych z przeznaczeniem na remont i konserwację. Na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje 7 urządzeń piętrzących wodę. (zastawki, progi).

3.3.5.4. Mała retencja

W pewnym uproszczeniu pod pojęciem „małej retencji” rozumie się zdolność do gromadzenia wody w małych zbiornikach naturalnych i sztucznych oraz podpiętrzane wody w korytach niewielkich rzek i potoków, w kanałach i rowach. Celami małej retencji wodnej w lasach są przede wszystkim:

- ✓ Poprawa uwilgotnienia siedlisk leśnych poprzez podniesienie lustra wody gruntowej na terenach bezpośrednio przyległych do zbiornika;
- ✓ Zmiana szybkiego (wybitnie niekorzystnego) odpływu wód powierzchniowych z terenu lasu na spowolniony odpływ gruntowy;
- ✓ Urozmaicenie i wzbogacenie środowiska leśnego (m.in. różnorodności)
- ✓ Woda dostępna dla zwierzyny leśnej, ptactwa, owadów i innej fauny;
- ✓ Woda do ochrony przeciwpożarowej lasu;
- ✓ Woda do celów gospodarczych np. deszczownie przy szkółkach leśnych;
- ✓ Poprawa warunków dla rekreacji i wypoczynku ludności.

Dodatkowo należy stwierdzić, że lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują magazynowanie wód opadowych w ściole i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 1928,77 ha (o wiodącej funkcji ochronnej). 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. Poprzez niewielkie zaangażowanie środków inwestycyjnych można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położonych poza istnie-

jącą siecią hydrograficzną. Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

3.3.5.5. Turystyka i rekreacja

Z uwagi na duże kompleksy leśne, jeziora oraz formy ochrony przyrody, lasy Nadleśnictwa Tuczo położone są na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno - wypoczynkowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa występuje aż osiem rezerwatów: „Bukowskie Bagno”, „Leśne Źródła”, „Mokradła koło Leśniczówki Łowiska”, Mszary Tuczyńskie”, „Nad Jeziorem Liptowskim”, „Nad Płociczną”, „Strzaliny koło Tuczna”, „Wielki Bytyń”; fragmenty obszarów chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą” oraz „Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy”, obejmujące 14028,46 ha gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo. Z terenu leżącego w granicach zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Tuczo do sieci NATURA 2000 zgłoszone zostały **dwa obszary specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia)**. Jest to obszar „Lasy Puszczy nad Gwdą” PLB 320016 i „Puszcza nad Gwdą” PLB 300012. Został on zatwierdzony na mocy Zarządzenia Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 oraz **cztery specjalne obszary ochrony siedlisk - SOO (Dyrektywa Siedliskowa)**. Jest to: „Jezioro Wielki Bytyń”, „Strzaliny koło Tuczna”, „Mirosławiec”, „Uroczyska Puszczy Drawskiej”.

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania niektórych danych przyrodniczych w celu promocji ochrony przyrody, jak i nieujawniania części informacji, w przypadku, gdy groziłoby to zniszczeniem lub dewastacją obiektów chronionych.

Bardziej szczegółowe kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów Nadleśnictwa Tuczo zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu. Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego zostaną umieszczone na mapie przeglądowej oraz w LMN.

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono:

Szlaki piesze

1. **Szlak Czerwony Nr ZP-1135c, Szlak im IV Dywizji Piechoty** (dł. całkowita 96,63 km) –Nadarzyce, Zdbice, Wałcz, Nakielno, Mączno, Zdbowo, Strzaliny, Tuczo, Człopa;
2. **Szlak Niebieski Nr ZP-1139n** (dł. całkowita 9,1 km) –Tuczo rynek, pole namiotowe „Cypel”, Tuczo;
3. **Szlak Żółty Nr ZP-1138y** (dł. całkowita 12 km) – Tuczo PKS, pole biwakowe „U Szymona”, pole biwakowe „Cypel”, Tuczo PKS;
4. **Szlak Zielony Nr ZP-1136z** (dł. Calkowita 30 km) – Tuczo rynek, Martew, Człopa, Trzebin, Żelichowo PKS

5. **Szlak Czarny Nr ZP-1132s** (dł. całkowita 44 km) – Nakielno PKS, Okolice miejscowości Betyń, Żabin, Wierzchowo Pom. PKS;
6. **Szlak Czarny, „Szlakiem legend i zabytków”** (dł. całkowita b.d.) – parking przy „Czarodziejskiej Górcie”, droga Nakielno-Strączno, Wałcz

Szlaki rowerowe

1. **Trasa rowerowa Szlak czerwony** (dł. całkowita 33 km) – od drogi Nr 22 Wałcz-Człopa, Miłogoszcz, Strzalin, Rutwica, „Czarodziejska Górka”, droga Strączo-Nakielno, dalej N-ctwo Wałcz;
2. **Trasa rowerowa Szlak Niebieski** (dł. całkowita 8,7 km) –Płociczno, pod jez. Lubicz Mały, Nowa Studnica;
3. **Trasa rowerowa Szlak Zielony** (dł. całkowita 41 km) – Marcinkowice, Lubiesz, Wrzosy, Rzeczyca, Płociczno, przejazd St. Kępa Krajeńska, parking przy jez. Sitno, Martew, Tuczo;
4. **Trasa rowerowa Szlak Czarny** (dł. całkowita 14 km) –Tuczno, osada Złotowo, Nowa Studnica, Biały Zdrój;
5. **Trasa rowerowa Szlak Niebieski Nr PI 6001n** (dł. Całkowita 79,3 km) – Trzcianka, Wołowe Lasy, Jaglice, Drzonowo, Trzebiń, Człopa, Tuczo, Strzalin, Rusinowo, Dzikowo, Gostomia, Róża Wielka, Róża Mała, Trzcianka

Ścieżka konna

W okolicach miejscowości Nowa Studnica, przy jeziorze Lubicz.

Przy wyznaczonych szlakach turystycznych oraz miejscach atrakcyjnych łowiecko, zlokalizowano miejsca turystyczne (obiekty udostępnione) nie będące odrębnymi wydzieleniami. Do tych podstawowych urządzeń i obiektów turystycznych na terenie Nadleśnictwa należą:

Lokalizacja miejsc związanych z turystyką i rekreacją

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododz.	Uwagi
1	2	3	4
1	Miejsce wypoczynku	275g	Nad jeziorem Tuczo
2	Miejsce wypoczynku	387l	przy bunkrach na Strzalinach
3	Miejsce biwakowania	330h	przy jeziorze Miłogoszcz Małe
4	Stacja harcerska	293x	przy jeziorze Tuczo
5	Miejsce postoju pojazdów	20g	
6	Miejsce postoju pojazdów	94g	
7	Miejsce postoju pojazdów	129m	przy „Czarodziejskiej Górcie”
8	Miejsce postoju pojazdów	136a	
9	Miejsce postoju pojazdów	271f	

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododz.	Uwagi
1	2	3	4
10	Miejsce postoju pojazdów	288a	
11	Miejsce wypoczynku	358m	
12	Miejsce postoju pojazdów	461l	
13	Miejsce postoju pojazdów	675h	
15	Miejsce wypoczynku	32f	
16	Miejsce biwakowania	293t	
17	Miejsce postoju pojazdów	517ax	

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo winno realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z RDOŚ i Konserwatorami 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 rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

Sporządzona została mapa przeglądowa funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego Nadleśnictwa, na którą naniesiono istotne elementy z tego zakresu.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

„Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo”, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, stanowi odrębnie opracowane opracowanie, do którego załączono mapę walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

5.1. PRZEWIDYWANY STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH NA DZIEŃ 31.12.2024 r.

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny brutto drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo 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 31.12.2024 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny użyteczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Przeciętna zasobność na 1 ha na gruntach zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5 697 283	<u>1 519 750</u> 1 600 000	1 397 637	<u>5 819 396</u> 5 899 646	<u>290</u> 294

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższości Nadleśnictwa o ok. 806 tys. m³ brutto. Powierzchnia leśna w Nadleśnictwie powinna pozostać na niezmiennym poziomie.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi ok. 91,96% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego i ok. 63,42% przyjętego (użytecznego).

5.2. RZECZYWISTY I POŻĄDANY STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH

5.2.1. Rzeczywisty a pożądany skład gatunkowy

Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się wg udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Przy szacowaniu składu gatunkowego wg udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo

gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Właśnie w taki sposób podczas obecnej rewizji były opisywane drzewostany w Nadleśnictwie Tuczo. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu podawaliśmy ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądanym na danym siedlisku. Powyższy sposób tworzenia opisów taksacyjnych oraz prawidłowo zakładane kolejne uprawy pod względem składu gatunkowego oraz właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, powodują i będą powodować, że rzeczywiste składy gatunkowe coraz bardziej zbiegają w kierunku pożądanym. Dotychczasowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych konsekwentnie wpływało na poprawę składów gatunkowych drzewostanów i upraw.

5.2.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa

Gospodarstwo zrębowe zagospodarowane rębiami zupełnymi prowadzi do powstawania drzewostanów jednowiekowych i z reguły jednopiętrowych o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. W gospodarstwach przerębowo – zrębowych powstają drzewostany wielogatunkowe i różnowiekowe, często dwupiętrowe, o grupowej formie zmieszania. W analizowanym minionym okresie gospodarczym, Nadleśnictwo Tuczo w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, dokonywało zmian rodzaju użytkowania rębego w kierunku rębni złożonych. Jednak największy wpływ na poprawę struktury wiekowej oraz budowy pionowej drzewostanów, miał fakt wprowadzenia na dużej powierzchni, dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Dlatego dotychczasowe działania w kierunku poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów, zasługują na bardzo dobrą ocenę. Należy również sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębego, jako hodowlanego, będzie nadal konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

5.2.3. Rzeczywisty a pożądanym stan zdrowotny i sanitarny

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych, kłęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych oraz działalności człowieka.

Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego (synergicznego) oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanym 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, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania kłesk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary) oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwa Tuczo, mimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony jest stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu,

zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zakładu Ochrony Lasu oraz RDLP w Pile, gwarantuje stałą poprawę rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

5.2.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów

Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędzeniowych w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębego z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wyliczono na 1 ha, ze względu na duże zmiany powierzchniowe w ubiegłym 10-leciu. Wynosi on. 9,85 m³/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (6,79 m³ brutto), uzyskany przyrost stanowił 146%.

Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny oszacowano na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu, tj. między spodziewanym bieżącym rocznym przyrostem miąższości na ubiegły okres a uzyskanym przyrostem użytecznym w ubiegłym okresie. Można więc zakładać, że przyrost użyteczny w tym 10-leciu będzie wynosić 220364 m³ brutto/rok a więc 10,97 m³/ha. Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 136014 m³. Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy wzrost zasobów drzewnych.

5.2.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego

Wyzwania stojące przed ogólną gospodarką należy traktować zarówno jako ryzyko, jak i szansa dla dalszego rozwoju. Kluczowe miejsce wśród nich stanowią te, które koncentrują się na realizacji idei zrównoważonego rozwoju. Szczególna rola w tym względzie przypada takim dziedzinom, w których wykorzystywane są surowce naturalne. Surowcem naturalnym o specyficznych cechach takich jak: odnawialność i ekologiczność podczas przetwarzania, użytkowania i utylizacji, jest drewno. Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości jest oparty na krajowym surowcu. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m³ w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwo Tuczo, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. A więc rzeczywista podaż surowca drzewnego będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. PRACE GEODEZYJNE

Dokumentacja geodezyjna została przekazana wykonawcy planu przed pracami urządzeniowymi. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2015 r.

6.2. PRACE SIEDLISKOWE

Opis siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu glebowo-siedliskowego, opracowanego: dla obr.Strzalin i Tuczo wg stanu na 01.01.2001 r. przez Przedsiębiorstwo Usług Przyrodniczo-Leśnych TAXUS S.C. z Poznania, dla obr. Trzcinnu wg stanu na 01.01.2000 r. przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe mgr inż. Mieczysław Nawrot ze Szczecinka. W poprzednim planie urządzenia lasu klasyfikacja i opis gleb dostosowano do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski CILP 2000. W trakcie bieżącej lustracji terenowej nie stwierdzono istotnych rozbieżności z danymi w poprzednim planie.

6.3. PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe, terenowe wykonała pracownia **U-2, U-4**, kameralne, wykonała pracownia u.l. **U-2** z Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej **Oddział w Szczecinku**:

Kierownik pracowni	-	Dariusz Ber,
Wykonawcy	-	Honorata Broniewska,
	-	Tomasz Duda,
	-	Artur Giczewski,
	-	Andrzej Gruszka,
	-	Karol Kilian,
	-	Jerzy Potępa,
	-	Jacek Słupikowski.

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (jednolity tekst Dz. U. Nr 12 z 2011 r. poz. 59),
- 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 (taksacyjne) zostały wykonane w 2013 r. W trakcie prac terenowych uzgodniono z leśniczymi i przedstawicielami Nadleśnictwa opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wyłączenia.

Zamieszczone w referacie dane liczbowe nie są wartościami ostatecznymi, ponieważ jeszcze nie wszystkie prace kameralne zostały zakończone i sprawdzone.

Prace terenowe prowadzone były w latach 2013-2014. W pierwszym etapie (2013 r.) wykonano prace taksacyjne, natomiast w następnym (2014 r.) powierzchnie kołowe. Po zakończeniu taksacji w danym leśnictwie wykonawca uzgadniał w formie protokołu opisy taksacyjne i zaplanowane wskazania gospodarcze lub ich brak z leśniczym i przedstawicielami Nadleśnictwa. Taksacją objęto 21 506,5426 ha.

Odbioru prac taksacyjnych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniach 29-30.04.2014 r. Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem Tuczno 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 kołowymi. Kolejnym etapem było założenie wylosowanych powierzchni w terenie (wiosna 2014 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 1428 szt. powierzchni próbnymi, 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.

Komisyjna kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych odbyła się w dniach 23, 24.04.2014 r. Kontrolą objęto 49 powierzchni wylosowanych w programie „Taksator”. Komisja przyjęła całość pomiarów.

Wyniki kontroli 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
12	1,21	1,21	29,5	30,0	4,00	4,00	
41	0,64	0,65	25,5	26,0	2,00	2,00	
70	1,39	1,40	10,0	9,0	3,00	3,00	
99	0,81	0,81	25,0	24,0	3,00	3,00	
128	0,16	0,17	11,0	10,0	0,50	0,50	
157	1,85	1,85	11,0	11,0	5,00	5,00	
186	1,93	1,95	19,0	19,0	5,00	5,00	
215	0,58	0,60	20,5	21,0	2,00	2,00	
244	1,53	1,51	10,0	11,0	3,00	3,00	
273	0,84	0,85	21,5	20,0	2,00	2,00	
302	1,62	1,63	30,0	31,0	5,00	5,00	
331	0,42	0,42	16,5	17,0	2,00	2,00	
360	0,74	0,88	11,0	11,0	3,00	3,00	Błąd grubzy. Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 15,8%.
389	0,27	0,28	12,5	12,0	1,00	1,00	
418	1,42	1,33	25,0	24,0	5,00	5,00	
447	1,46	1,42	23,0	22,0	4,00	4,00	
476	1,53	1,52	10,0	10,0	5,00	5,00	
505	0,76	0,78	25,0	24,0	2,00	2,00	
534	1,69	1,68	30,0	30,0	4,00	4,00	
563	1,31	1,29	27,5	26,0	3,00	3,00	
592	0,65	0,66	19,0	19,0	2,00	2,00	
621	0,13	0,13	12,0	12,0	0,50	0,50	
650	1,06	1,06	27,0	27,0	3,00	3,00	
679	1,63	1,63	13,0	13,0	5,00	5,00	
708	0,09	0,09	17,0	17,0	1,00	1,00	
737	1,03	1,04	24,0	25,0	3,00	3,00	
766	1,63	1,71	11,0	12,0	4,00	4,00	
795	0,58	0,59	26,0	28,0	3,00	3,00	
824	0,47	0,48	27,0	26,5	3,00	3,00	
853	0,17	0,17	10,5	10,0	0,50	0,50	
882	1,23	1,23	24,0	24,0	4,00	4,00	
911	1,10	1,10	26,5	25,0	4,00	4,00	
940	1,44	1,40	25,5	23,0	4,00	4,00	
969	1,34	1,37	22,5	26,0	4,00	4,00	
998	0,65	0,63	18,0	16,0	2,00	2,00	
1027	0,76	0,76	20,0	19,0	2,00	2,00	
1056	0,90	0,91	24,0	24,0	4,00	4,00	
1085	1,00	1,02	25,0	26,0	3,00	3,00	
1114	1,68	1,67	26,0	25,0	5,00	5,00	
1143	0,47	0,47	20,5	20,0	2,00	2,00	
1172	0,89	0,90	23,0	23,0	3,00	3,00	
1201	0,20	0,20	16,5	16,0	1,00	1,00	
1230	1,74	1,73	24,5	27,0	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
1259	1,87	1,79	25,0	23,0	4,00	4,00	
1288	1,04	1,04	27,0	25,0	5,00	5,00	
1317	0,48	0,48	23,5	24,0	2,00	2,00	
1346	1,34	1,35	24,0	23,0	4,00	4,00	
1375	0,55	0,54	25,0	25,0	2,00	2,00	
1404	0,56	0,56	22,5	22,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,013

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,155

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	BK	BRZ	DB	MD	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Ila			12266,26 89,45 40,01	2416,92 26,03 11,64		3214,51 37,92 5,42	21853,37 42,69 24,64
IIb		2314,19 30,78 13,77				7208,88 36,60 5,40	3048,04 24,89 12,45
IIIa		6032,79 28,81 10,89				10880,74 30,70 2,67	
IIIb		21594,98 60,26 18,17			61170,21 62,56 27,98	9760,17 28,46 1,88	
IVa		7579,24 38,91 8,93			15829,94 25,07 11,21	12869,35 30,63 2,39	
IVb					42518,05 54,56 18,19	11294,94 25,57 2,53	
Va						11099,66 25,44 1,64	
Vb						10247,84 24,25 2,66	
VI	27185,93 44,47 8,72		26623,75 42,59 11,81			17173,50 32,14 2,81	
KO KDO	6580,68 37,02 8,28	10371,70 45,27 7,65				21069,43 36,05 4,08	

Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa Tuczo wyniósł – **0,85%**. Zasobność określona w opisany sposób charakteryzuje się dużą dokładnością dla obrębu leśnego. Dokładność zasobności pojedynczych wyłączeń jest dużo mniejsza.

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2013 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 13603 współrzędnych punktów poligonowych i granicznych.

6.4. 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,
- wykaz cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi oraz mapa przeglądowa 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,
 - d) ochrony lasu,
 - e) nasiennictwa i selekcji,
- mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1 : 50 000:
 - a) ogólna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
 - b) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
 - c) ochrony przeciwpożarowej,
 - d) zagospodarowania łowieckiego.

➤ **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;
- mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000:
 - a) ogólna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
 - b) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;

➤ **Operat dla leśniczych:**

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,

- mapy gospodarczo-przeładowe obszaru leśnictwa w skali 1 : 10 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejona na płótnie, w futerale),
 - b) drzewostanów (foliowana, podklejona na płótnie),
 - c) siedlisk.

➤ Do „**Programu ochrony przyrody**” dołączona została mapa tematyczna w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu.

➤ Dodatkowo dla Nadleśnictwa, zgodnie ze szczegółowym opisem zamówienia dołączonym do SIWZ, przekazano:

- mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1, z naniesionymi działkami ewidencyjnymi i użytkami oraz mapa przeładowa z podziałem na arkusze w skali 1:25 000,
- mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000:

- cięć rębnych w futerale (podklejone na płótnie, foliowane) - 1 egz.
- cięć rębnych (zwykłe) - 1 egz.
- drzewostanów - 1 egz.
- walorów przyrodniczo-kulturowych - 1 egz.
- matryce (czyste) - 5 egz.

Dane inwentaryzacyjne oraz mapy numeryczne, zamieszczone na płytach DVD, przekazano do RDLP w Pile i do Zarządu BULiGL w Sękocinie Starym. Ponadto na potrzeby DGLP przekazano na płycie DVD: opisanie ogólne, program ochrony przyrody, dane inwentaryzacyjne i mapę numeryczną.

Niniejszy elaborat opracował kierownik pracowni Dariusz Ber. Program ochrony przyrody sporządził starszy taksator Artur Giczewski, skontrolował i sprawdził rachunkowo kierownik pracowni Dariusz Ber. Całość kontrolował Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL w Szczecinku Mieczysław Kopciński.

Kierownik pracowni u.l.

Kontrola i nadzór

DYREKTOR ODDZIAŁU

Szczecinek, dnia 15.02.2015 r.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

7.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ

7.3. DECYZJA MŚ W SPRAWIE UZNANIA LASÓW ZA OCHRONNE

7.4. UZGODNIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU W CAŁOŚCI DOTYCZĄCEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBSZARÓW LEŚNYCH

7.5. PROTOKÓŁ TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH

7.6. PROTOKÓŁ PRZEPROWADZONEGO TESTU KONTROLI POMIARU MIĄŻSZOŚCI NA POWIERZCHNIACH PRÓBNYCH KOŁOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE BŁĘDÓW PROCENTOWYCH POMIARZONYCH CECH

7.7. ZESTAWIENIE STAREJ-NOWEJ NUMERACJI ODDZIAŁÓW

Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu na lata 2015 – 2024 dla Nadleśnictwa Tuczo.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Tuczo, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.10.2012 r. (**zn. spr. ZZ-7016-23/2012**) odbyło się w dniu 24 października 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa Tuczo.

W obradach, którym przewodniczył:

- RYSZARD STANDIO - Dyrektor RDLP w Pile,

uczestniczyli:

z ramienia **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile:**

- SŁAWOMIR KMIECIK - Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej,
- RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zasobów,
- JACEK ZWIERZYŃSKI - Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu,
- TERESA BŁASZCZYK - Gł. Specjalista SL ds. Ochrony Lasu,
- KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

Nadleśnictwa Tuczo:

- MARCIN MAJCHRZAK - Nadleśniczy,
- TOMASZ KOSTRZEWSKI - Z-ca Nadleśniczego,
- ZBIGNIEW GRADEK - Inżynier Nadzoru,
- IRENEUSZ HERMAN - Inżynier Nadzoru,
- BEATA KOSTRZEWSKA - St. Specjalista SL,
- EWA WORONIEWICZ - St. Specjalista SL,
- BARTOSZ MAJER - p.o. Specjalista SL,
- ALEKSANDRA WARNKOWSKA - referent,

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- STANISŁAW CIESIELSKI - St. Specjalista SL w ZOL w Szczecinku,

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie

- RADOSŁAW GRZEGORCZYK - Naczelnik WST Złocieniec,
- ANNA SIGIEL-DOPIERAŁA - St. Inspektor WST Złocieniec.

Firma wykonawstwa urzędzeniowego:

- TADEUSZ WAGNER - Dyrektor oddziału BULiGL w Szczecinku,

Celem planowania urzędzeniowego jest opracowanie projektu planu urządzenia lasu (zwanego dalej ppul) zgodnie z wymogami aktualnych przepisów prawnych oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z odpowiednim uwzględnieniem oczekiwań społecznych w sprawie ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami ekosystemów leśnych. Ważnym etapem prac nad sporządzeniem projektu planu urządzenia lasu (dalej w skrócie ppul) jest określenie założeń projektowych i organizacja prac. Dlatego też Dyrektor RDLP w Pile zwołał Komisję Założeń Planu zapraszając na nią przedstawicieli urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacji zainteresowanych gospodarką leśną i ochroną przyrody.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024 będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r., z późniejszymi zmianami,
- Instrukcji urządzania lasu (dalej w skrócie IUL) stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.,
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.,

- Instrukcji Ochrony Lasu załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011r.,
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu załącznik do Zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011r.
- innych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, instrukcji i zarządzeń.

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo, koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów RDLP w Pile oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące, przedstawione wg schematu przewidzianego w §126 IUL, szczegółowe ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych.

Część A

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy z roku 2001 – wykonawcą tego opracowania jest Firma „TAXUS” oraz „Usługi Gleboznawczo – Urządzeniowe - M. Nawrot” z 2000r. Nadleśnictwo prześle operat oraz późniejsze opracowania dla gruntów przyjętych wraz z niezbędnymi mapami wybranemu w drodze przetargu Wykonawcy ppul. W trakcie prac urządzeniowych Wykonawca dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowywania ppul opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, utwór geologiczny, cecha porolności...) należy dostosować do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), tak aby był zgodny ze słownikiem programu TAKSATOR. W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy, w odpowiednim polu opisu taksacyjnego, zamieszczać kody tych zespołów, zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH lub PLC), kod TSL obowiązkowo należy rozszerzyć o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

W SIWZ należy zawrzeć zapis dotyczący weryfikacji siedlisk przyrodniczych z bazy INVENT na terenie całego Nadleśnictwa Tuczo (w obszarach siedliskowych NATURA 2000 oraz poza obszarami). Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- zlokalizowanie i opisanie siedlisk przyrodniczych dotychczas nie zinwentaryzowanych,
- ewentualną zmianę zasięgu granic poszczególnych siedlisk.

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk.

Po weryfikacji Nadleśnictwo powinno zaktualizować zapisy bazy INVENT w porozumieniu z Wydziałem Ochrony RDLP w Pile.

2. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1.01.2015 roku. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Tuczo – wg stanu na 1.09.2012 r. – wynosi 23.017,23 ha. Powierzchnia ta zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2014 r. Po tym terminie Nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do

czasu zakończenia opracowywania ppul. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli Wykonawcy na terminowe zakończenie budowy baz danych. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych w okresie do 30 czerwca 2014r. będą przekazywane przez Nadleśnictwo pisemnie Wykonawcy ppul. Zgłoszenie zmian zawierać musi 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 Nadleśniczemu przez wykonawcę w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia przez Nadleśniczego – również w formie pisemnej – decyzji o sposobie ich ujęcia w ppul.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa Tuczo przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2014 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

W Nadleśnictwie Tuczo nie przewiduje się projektowania zalesień gruntów porolnych w latach 2015-2024.

Zebrane i zestawione przez Nadleśnictwo dane o obszarach chronionych i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, są kompletne i zostaną przekazane Wykonawcy ppul (zał nr 1). Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (dalej RDOŚ) i ewentualnie uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

- zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg oficjalnych danych zawartych na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (www.gdos.gov.pl):
 - Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.
 - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej, zatwierdzone przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 roku.
- wyznaczonymi i zgłoszonymi do Komisji Europejskiej proponowanymi nowymi obszarami Natura 2000.

Istnieje potrzeba wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne.

Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze w obszarach siedliskowych sieci Natura 2000 oraz leśne siedliska priorytetowe z terenu całego nadleśnictwa. Projekt lasów ochronnych sporządzony przez Wykonawcę i uzgodniony z Nadleśnictwem (wykazy szczegółowe z opisem, mapy przeglądowe) oraz zaopiniowany przez rady miast i gmin zostanie przekazany przez Nadleśnictwo Tuczo do RDLP w Pile w terminie do 31 sierpnia 2014r.

Wykonawca sporządzający ppul w referacie na NTG winien odnieść się do zapisów i ustaleń wynikających z „Podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, zapisanymi w regionalnych strategiach rozwoju oraz regionalnych programach ochrony środowiska”. Aktualizacje 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. Po akceptacji przez NTG w opisie 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”. W elaboracie należy zamieścić klauzulę o zgodności projektu planu ul ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

Ustalono, że wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, który zgodnie z § 110 ust. 16 IUL zamieszczony zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej POP), objęte mogą być następujące drzewostany:

- w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych,
- w wybranych ostojach ksylobiontów,
- wybrane powierzchnie badawcze,
- drzewostany zachowawcze,
- lasy HCVF 3.1 – ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej – buczyny storczykowe świetliste dąbrowy, lasy zboczowe, bory, brzeziny i świerczyny bagienne.
- wybrane lasy podlegające szczególnej ochronie,
- lasy na cennych typach siedliskowych lasu (Bb, BMb, LMb),
- inne specyficzne dla nadleśnictwa lasy.

Ostateczne zestawienie z ewentualnymi innymi propozycjami zostanie uzgodnione pomiędzy Wykonawcą ppul a Nadleśnictwem i przedłożone do akceptacji RDLP w Pile.

3. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśniczy, w uzgodnionym z wybranym wykonawcą terminie, przekaże protokolarnie (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) dane, na które składać się będą:

- baza materiałów źródłowych SILP,
- leśna mapa numeryczna (LMN), sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r. z późniejszymi zmianami,
- aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej,
- rejestr gruntów w formie elektronicznej dla Nadleśnictwa Tuczo oraz wydruk podpisany przez Nadleśniczego i uzgodnionych z właściwym terytorialnie starostwem powiatowym prowadzącym ewidencję gruntów i budynków.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i zaktualizowane na dzień przekazania. Poprzez spójność należy rozumieć identyczność zapisów w w/w bazach danych dotycząca:

- numerów działek ewidencyjnych i ich powierzchni,
- użytków gruntowych, klasy użytków gruntowych i ich powierzchni,
- adresów administracyjnych poszczególnych działek ewidencyjnych,
- nazewnictwa poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju i ewidencyjnego gmin,
- numeracji Ksiąg Wieczystych (KW).

4. Korekta podziału powierzchniowego.

W związku z planowanym połączeniem obrębów leśnych, zajdzie potrzeba

przenumerowania oddziałów. Propozycję nowej numeracji oddziałów, opracują wspólnie Wykonawca ppul i Nadleśnictwo Tuczo. Projekt zostanie przedstawiony do akceptacji RDLP w Pile. Przy sporządzaniu powyższego projektu dopuszcza się możliwość niewielkich zmian w przebiegu granic oddziałów.

Nadleśnictwo we własnym zakresie dokona inwentaryzacji słupów oddziałowych. Uzupełnienie i konserwacja należy do zadań własnych Nadleśnictwa zgodnie z §12 pkt. 7 IUL.

5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urzędnia 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 należy wykonywać w inny sposób, np. farbą (spray). W Nadleśnictwie grunty stanowiące współwłasność nie występują.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do planu urzędnia lasu, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile przekazała do Nadleśnictwa Tuczo ortofotomapę wykonaną w sierpniu 2012r. Rozdzielczość terenowa piksela wynosi 0,25 m. Dodatkowo pozyskany został obraz w bliskiej podczerwieni CIR. Ortofotomapa zostanie udostępniona Wykonawcy ppul na czas sporządzenia dokumentacji urzędzeniowej.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urzędnia lasu, w tym „innych” cech.

W celu sprawnego przeprowadzenia prac terenowych Nadleśnictwo przygotowuje dla Wykonawcy ppul, w formie pisemnej i bazodanowej, wszystkie udokumentowane cechy drzewostanów niemożliwe do stwierdzenia na gruncie. Cecha powinna dotyczyć wszystkich warstw drzewostanu.

Zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.08.2012r. Wykonawca ppul w czasie prac taksacyjnych określi udział odnowień naturalnych w opisywanych drzewostanach. Wymagało to będzie przypisania cechy „drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion” konkretnemu udziałowi gatunkowemu w opisywanych warstwach drzewostanu. Dane dotyczące zinwentaryzowanych dotychczas odnowień naturalnych zostaną zestawione przez Nadleśnictwo i przekazane Wykonawcy ppul.

Wykaz powinien być przedstawiony w czasie odbioru prac terenowych oraz NTG. W zestawieniach uwzględnić należy także cechy:

- z odnowienia naturalnego (drzewostan odroślowy),
- drzewostany z zalesień na gruntach zrekultywowanych,
- drzewostany doświadczalny (CO₂),
- otuliny plantacji nasiennych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

W toku prac urzędzeniowych Wykonawca ppul sporządzi „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (według wzoru nr 3 IUL). Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, biorąc pod uwagę następujące jego elementy:

- stabilność,
- wiek,

- stopień uszkodzenia,
- jakość,
- stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem lasu,
- warunki środowiskowe a możliwość prowadzenia przebudowy.

10. Ustalenie procentu zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 IUL)

Straty powstające w czasie wykonywania cięć uprzętających w rębniach złożonych zależne są od formy stosowanej rębni. Należy zastosować zwiększenie powierzchni odnowienia w przypadku występowania odnowienia podokapowego. Zagadnienie to nie dotyczy odnowień na gniazdach otwartych stosowanych w rębniach IIIa i IIIb. Natomiast w przypadku stwierdzenia odnowienia podokapowego w rębni IIIb (na powierzchni międzygniazdowej) oraz w przypadku klas odnowienia w rębni II i IV należy, projektując cięcia uprzętające, zwiększyć powierzchnię zabiegu wynikającą ze stwierdzonego pokrycia powierzchni młodym pokoleniem, uwzględniając przy tym zwarcie i skład gatunkowy głównego drzewostanu. Rozmiar powiększenia powierzchni do odnowienia w takich przypadkach powinien być szacowany indywidualnie dla każdego drzewostanu w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego,

Komisja akceptuje propozycję dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL,.

12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych (§64-72 IUL)

Całość materiałów kartograficznych należy sporządzić zgodnie z tomem III IUL, tj. „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych” oraz zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejść:

1. Mapa gospodarcza 1:5 000 (wydruk, PDF, TIFF),
2. Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw (wydruk, PDF, TIFF),
3. Mapa przeglądowa 1:25 000 (wydruk , PDF, TIFF),
4. Mapa sytuacyjna 1:50 000. (wydruk, PDF, TIFF),

Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (DVD).

Wszystkie w/w kompozycje mapowe w formacie PDF i TIFF zapisać z dokładnością co najmniej 300 dpi.

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

Zgodnie z wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile (zawartymi w piśmie ZZ-7013-2/2012 z dnia 24.02.2012 r.) dotyczącymi łączenia obrębów leśnych oraz referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo, Komisja zobowiązuje Wydział Zasobów (po zmianach organizacyjnych Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania) RDLP w Pile do wystąpienia do DGLP z wnioskiem o połączenie obrębów leśnych w jeden obręb leśny o nazwie Tuczo. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego dostarczonemu Wykonawcy do 31.12.2013r. W elaboracie należy umieścić wykaz zmian numeracji oddziałów (stary numer oddziału – nowy numer oddziału). Nadleśnictwo o zmianie numeracji oddziałów zawiadomi odpowiednie instytucje.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Lokalizację obszarów zagrożonych występowaniem szkód wyspecyfikowanych

przez Nadleśniczego w referacie należy po weryfikacji z Zespołem Ochrony Lasu przekazać wybranemu Wykonawcy ppul.

W związku z nasilającymi się w całym kraju szkodami powodowanymi przez bobry należy wykonać analizę pod kątem ewentualnych lokalizacji, w których szkody takie mogłyby przybierać charakter uporczywy dla Nadleśnictwa Tuczo.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych, z ramienia RDLP w Pile, zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Kontrole prac nad ppul wykonane zostaną w następujących etapach:

1. Bieżące kontrole prac taksacyjnych – 3 etapy, do których wybrany w przetargu Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające: zakres oddziałów przekazywanych do kontroli (w formie mapki sytuacyjnej), całość dokumentacji terenowej prac taksacyjnych w podanym zakresie oraz protokół z prezentacji wyników w leśnictwie; po zgłoszeniu RDLP w Pile w porozumieniu z Nadleśnictwem ustali termin kontroli terenowej w okresie do 7 dni od daty wpływu zgłoszenia; w odbiorach tych uczestniczyć będą przedstawiciele RDLP, Nadleśnictwa i Wykonawcy ppul.
2. Końcowa kontrola i odbiór prac taksacyjnych - do których wybrany w przetargu Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
 - protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach;
 - zatwierdzony przez Nadleśniczego wykaz rozbieżności użytków gruntowych;
 - wstępny wydruk opisów taksacyjnych;
 - uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do objęcia szczególną ochroną, gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy (w grupach A, B, C), poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych, młodników z zabiegiem CP-P i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie;
 - kompletną, w części dotyczącą opisu taksacyjnego i danych grupowych – ustalenia planu UL, wykaz obiektów LMP - bazę danych programu TAKSATOR.
 - Kontrola ta zgodnie z podanym na wstępie zarządzeniem będzie przeprowadzona przez powołany przez Dyrektora RDLP w Pile Zespół Zadaniowy.
3. Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych, który zostanie wykonany zgodnie z zasadami określonymi w §61 IUL; Wykonawca ppul przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
 - uzupełnioną o wyniki pomiaru na próbnym powierzchniach kołowych bazę programu TAKSATOR,
 - mapę przeglądową z aktualnym przebiegiem granic pododdziałów, siatką kwadratów, lokalizacją i numeracją wszystkich wykonanych prób.
 - Próbne powierzchnie kołowe założyć należy po taksacji na nowej bazie opisów taksacyjnych.
 - Odbiór projektu planu cięć rębnych - Wykonawca ppul przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
 - Protokół uzgodnień cięć rębnych zaplanowanych na pierwszy rok obowiązywania planu,
 - mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych,

- mapę przeglądową obrazującą zasięg: drzewostanów rębnych, bliskorębnych, przeszlorębnych, o budowie pionowej KO i KDO, zrębów zaległych, upraw do lat 5-ciu, siedlisk przyrodniczych, stref ochronnych ostoi zwierząt, zasięgu obszarów NATURA 2000 itp.,
- zestawienia tabel nr XIV-XVII wg IUL.

W Nadleśnictwie przeprowadzone zostaną także kontrole polegające na prezentacji wyników taksacji każdego z pododdziałów. W kontroli tej uczestniczyć będzie Kierownik Zespołu Urządzania Lasu, właściwy terytorialnie leśniczy oraz przedstawiciel kierownictwa Nadleśnictwa. Kontrola zostanie potwierdzona stosownym protokołem („protokół z prezentacji wyników w leśnictwie”), w którym odnotowane zostaną wszelkie zmiany wprowadzone do pierwotnych materiałów taksacyjnych.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wydruku map, materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i zgłoszenia uwag końcowych. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Tuczo.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualna ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów analogowych zostanie szczegółowo określona w SIWZ (z podaniem koloru oprawy, formatu, wielkości i koloru czcionki). Wykonawca projektu planu sporządzi dodatkowe opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na płycie CD.

Nie należy wykonywać ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych. Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej. Uwzględnić w SIWZ dodatkowe mapy oraz opracowania:

- do wniosku o lasy ochronne (2 egz.),
- roboczą do uzgodnień z ZOL,
- atlasy dla leśniczych zawierające opis taksacyjny, miejsce na notatki oraz mapy drzewostanów z projektowanymi cięciami, siedlisk z projektowanymi cięciami, projektowanych cięć rębnych i pielęgnacyjnych, obszarów chronionych i funkcji lasu oraz matrycę,
- dwa egzemplarze rejestru GDN w oprawie miękkiej z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP,
- w zestawieniach dla leśnictw należy opisy taksacyjne zamieścić w jednym tomie z wykazami użytkowania rębnego, przedrębego i hodowli lasu.

W procedurze powstawania ppul należy nie upubliczniać miejsc objętych ochroną strefową.

17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000,

Nie sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.

Prognoza zostanie opracowana w oparciu o art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227), zgodnie z uzgodnieniami pomiędzy RDLP a instytucjami ustawowo opiniującymi oraz z uwzględnieniem Ramowych wytycznych

w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ pismem z dnia 31.08.2011 r., znak sprawy: DL-lpn-610-42/39534/11.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Szczecinie (większa powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu województwa zachodniopomorskiego) oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Część B - Założenia do planu urządzenia lasu

1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu

Zestawienie szczegółowe obszarów i obiektów pełniących funkcje ochronne zostało zestawione przez Nadleśnictwo Tuczo i stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu.

• Rezerwy przyrody

Rezerwat „Mokradła koło leśniczówki Łowiska - nie posiada planu ochrony

Rezerwat „Wielki Bytyń” - trwają prace nad ustanowieniem planu zadań ochronnych

Rezerwat „Strzaliny koło Tuczo” - ustanowiono zadania ochronne

Rezerwat „Leśne Źródła” - posiada plan ochrony

Rezerwat „ Bukowskie Bagno” - nie posiada planu ochrony i planu zadań ochronnych

Rezerwat „Nad Płociczna” - brak planu ochrony i planu zadań ochronnych

Rezerwat „Nad Jeziorem Liptowskim” - nie posiada planu ochrony i planu zadań ochronnych

• Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą”

Obszar chronionego krajobrazu „Pojezierze Wałęckie”

• Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo występuje 8 uznanych pomników przyrody: 7 pojedynczych okazów drzew i 1 grupa drzew.

Pomniki przyrody uznane zostały na mocy:

- ❖ Rozporządzenie Wojewody Piłskiego Nr 29/90 z dnia 25 maja 1990 roku.
- ❖ Rozporządzenie Wojewody Piłskiego Nr 9/97 z dnia 6 października 1997 roku.
- ❖ Rozporządzenie Wojewody Piłskiego Nr 42 z dnia 28 grudnia 1986 roku.
- ❖ Rozporządzenie Wojewody Piłskiego Nr 62/94 z dnia 14 października 1994 roku.
- ❖ Uchwały Rady Miasta i Gminy Człopa z dnia 7 marca 2002 roku.

• Obszary Natura 2000

OSO – *Obszary specjalnej ochrony ptaków*

❖ PLB320016 „Lasy Puszczy nad Drawą”

❖ PLB 300012 „Puszcza nad Gwdą”

SOO – *Obszary mające znaczenie dla wspólnoty, wyznaczone jako Specjalne obszary ochrony siedlisk*

❖ PLH320011 „Jeziro Wielki Bytyń”

❖ PLH 320021 „Strzaliny koło Tuczo”

❖ PLH320045 „Mirostawiec”

❖ PLH 320046 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”

• Obiekty objęte opieką konserwatorską

w odniesieniu do obszarów objętych ochroną prawną przez konserwatora zabytków. Informacja o zabytkach np. kurhany, grodziska umieszczona będzie w warstwie PNSW (powierzchni nie tworzących wydzielenia) lub warstwie osobliwości przyrodnicze.

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje

Komisja przyjmuje następujący podział lasów ze względu na dominujące funkcje:

- lasy rezerwatowe
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL)

Typy siedliskowe lasu, ich warianty wilgotnościowe, stany siedlisk, podtypy i gatunki gleb zostaną ustalone dla każdego wyłączenia leśnego. Siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zostały ujęte w załączniku nr 3 do niniejszego protokołu. Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych należy przyjąć typy lasu oraz udziały gatunków w uprawach tak jak podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym

a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Typy drzewostanów zostały zapisane w Tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego protokołu. Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych - proponowane do stosowania w RDLP w Pile zostały zapisane w Tabeli stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjąć następujące wieki rębności dla głównych gatunków zgodnie z niżej przedstawioną Tabelą nr 1:

Gatunki	Wiek rębności
Db, Js	140
Bk	100
So, Md	100
Św, Dg, Dbc	80
Bry, Ol, Gb, Lp, Kl, Ak	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Ols	40

5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Zaliczyć tu należy:

- rezerwy przyrody wraz z otulinami,
- projektowane rezerwy przyrody,
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45o,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody, w tym ściśle strefy ochrony miejsc rozrodu ptaków,
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb,
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie „W”
- lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, w tym obszary zaliczone do ostoi różnorodności biologicznej,
- lasy na siedliskach przyrodniczych w stanie „A”.

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 będą to:

- zrębowy sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do Bśw, BMśw (z TD So), Bw, BMw i Ol,
- przerębowo-zrębowy sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

Użytkowanie rębne będzie projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu” i zapisach w tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego protokołu oraz innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy względnie naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania. Aby zrealizować powyższe cele należy dopuścić możliwość stosowania następujących sposobów zagospodarowania:

- podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.
 - dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładu przestrzennoczasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim planie u.l. z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.),
- w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych, natomiast w przypadku znacznej koncentracji w ostępie

drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie nowych wrębów,

- projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
 - rodzaje rębni i % poboru miąższności - elementy techniczne rębni rozumiane jako sposoby wykonywania cięć,
 - wielkość, kształt i położenie działek manipulacyjnych – elementy przestrzenne rębni,
 - okresy odnowienia (uprzątnięcia, przebudowy) – elementy czasowe rębni.
- określony szczegółowo tzw. rodzaj cięcia, szczególnie w rębniach złożonych należy rozumieć jako ostatni z rodzajów cięć planowany do wykonania w okresie obowiązywania planu u.l.,
- szerokość działki manipulacyjnej projektowanych zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 60 m, a ich powierzchnia 4 ha,
- w celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (do 5% powierzchni manipulacyjnej) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnego ich rozpadu, należy planować schematycznie 95% miąższności do pozyskania przy projektowaniu rębni I oraz przy projektowaniu usunięcia drzewostanu z powierzchni międzygwiazdowej w rębniach złożonych. Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, a także na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku zlokalizowania cięć w bloku upraw pochodnych,
- bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach i jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i granicy DPN oraz wokół drzew matecznych 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 międzygwiazdowej w rębniach IIIa i IIId) w sytuacjach gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu,
- 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 wydzieleni, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe.
- w gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych. Zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone,
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.,
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w rębniach zupełnych należy dążyć do projektowania zrębów o powierzchni nie przekraczającej 4,0 ha, dla rębni zupełnych projektować nie więcej jak 2 pasy manipulacyjne w 10-leciu,
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny stosować współczynnik redukcyjny z tytułu pozostawiania na zrębach kęp ekologicznych, grup drzew,
- wykaz projektowanych cięć rębnych wykonać zgodnie z § 98 IUL dla pierwszego

10-lecia bez przydziału działek zrębowych na lata,

- w drzewostanach planowanych do przebudowy rębiami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, BMśw (So), BMw, OI szer. pasa 40-60m, pow. 2-4ha,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (rębnia III) należy zastosować na siedliskach: BMśw (Db-So, Bk-So), LMśw,
- stopniowo – gniazdowy sposób zagospodarowania rębnią IIIb i IVd projektować na siedliskach lasowych i OIJ,
- prowadzenie zagospodarowania rębego powinno być dostosowane do siedliskowych typów lasu, gatunków występujących w drzewostanie oraz wymagań gatunków przewidzianych do odnowienia,
- w opisanym ogólnym należy szeroko przedstawić wymogi wynikające z Zasad hodowli lasu i zasad i kryteriów certyfikacji FSC i PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa,
- zgodnie z § 27 ZHL należy zaplanować tworzenie ekotonów w ramach prowadzonych cięć rębnych przy drogach. Nie należy pozostawiać w pasach drzewostanów drzew, które mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu. Często może to oznaczać wycięcie wszystkich drzew. Ekotony należy tworzyć przy źródłiskach, rzekach itp. paragraf 31.4 ZHL,
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębego, w tym szczególnie do usuwania przestojów, Wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,
- rębnię zupełną (I) na siedliskach lasowych można zastosować jako rębnię zastępczą tylko w przypadkach małych wąskich wydzieleń o powierzchni do 1 ha,
- na siedliskach przyrodniczych stosujemy rębnie podane w załączniku nr 3 do niniejszego protokołu.

Przyjąć następujące nawroty cięć:

- rębnie zupełne – 4 do 5 lat,
- rębnie gniazdowe od 5 do 15 lat,
- rębnie przerębne – od 5 do 10 lat,
- rębnie częściowe i stopniowe od 3 do 10 lat.

Zaplanować i uzgodnić z nadleśnictwem działki użytkowania rębego na pierwszy rok obowiązywania planu (2015) do dnia 31 marca 2014 roku.

Etaty dla poszczególnych gospodarstw należy określać zgodnie ze wskazaniem IUL.

1. Dla gospodarstwa specjalnego S – określić sumaryczną wielkość użytków rębnych wynikającą z potrzeb ochronnych i hodowlanych. Wykonawca obowiązkowo uzgodni zakres użytkowania rębego z właściwymi organami i służbami ochrony przyrody w stosunku do obiektów chronionych wymagających ustanowienia planów ochrony.
2. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) określić etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych, a także z potrzeb przebudowy i wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Przyjąć tu należy zasadę, że użytkowanie rębne nie może negatywnie wpłynąć na pełnienie funkcji ochronnych przez te drzewostany.
3. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) GZ, GPZ określić etaty w wersjach opisanych w § 88 p.5. i w dalszej kolejności uzgodnić etat optymalny.

7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Biorąc pod uwagę powyższe zasady i specyfikę Nadleśnictwa przyjąć należy następujące priorytety kwalifikowania drzewostanów do poszczególnych grup przebudowy:

Grupa „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 polnych 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 polnych 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,

Grupa „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 polnych 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.

Grupa „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 polnych (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.

Wstępny wykaz, tak zgrupowanych drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy Nadleśnictwo przygotowuje i przekazuje Wykonawcy ppul Wykonawca winien zweryfikować drzewostany wskazane do przebudowy przez Nadleśnictwo, ewentualnie wskazać dodatkowe pozycje i ostatecznie uzgodnić z Nadleśnictwem i przedłożyć do akceptacji komisji odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG ostateczną wersję „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (według wzoru nr 3). Do wszystkich grup należy zaliczyć także drzewostany będące już w trakcie przebudowy. Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 pkt. 7 Instrukcji Urządzenia Lasu, przyjmując jako główne przesłanki skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym na I 10-lecie zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§ 94), sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania czyszczeń późnych oraz trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG).

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. Wykonawca ppul oraz Nadleśnictwo bardzo wnikliwie przeanalizują konieczność wykonania CP-P, ograniczając ten zabieg do

niezbędnego minimum w szczególnych przypadkach młodników. Natomiast drzewostany, w których nie będzie przewidywane pozyskanie grubizny otrzyma jedynie wskazówkę CP. Drzewostany, w których zaprojektowano czyszczenie późne z pozyskaniem masy należy uzgodnić z Nadleśnictwem. W drzewostanach starszych klas wieku, gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowaniem użytkowania rębego, należy projektować TP. Zabiegu trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarciu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarnoselekcyjne, dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego. Przy projektowaniu wielkości cięć należy uwzględnić pozyskanie w mijającym okresie gospodarczym oraz przeciętny poziom wielkości pozyskania w cięciach przygodnych z ostatnich 5 lat. Dążyć do utrzymania literacji pododdziałów w WDN.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw

Przyjąć następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu, zgodnie z załącznikiem nr 2 i nr 3 do niniejszego protokołu.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- pielęgnowanie upraw (PU) obejmujące pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć do istniejących upraw otwartych i podkapowych oraz do zrębów istniejących na dzień 1.01.2015 roku;
- wstępnie szacuje się, że PU dla upraw projektowanych do założenia w wyniku użytkowania rębego powinno oszacować się na poziomie 80% powierzchni odnowień otwartych oraz 90% powierzchni odnowień po rębniach złożonych, co związane jest z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonywanych w ostatnich latach okresu gospodarczego,
- pielęgnowanie młodników (PM) obejmujące zabieg czyszczeń późnych (CP) należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć jedynie do istniejących młodników oraz podrostów wymagających tego zabiegu;
- przy projektowaniu podsadzeń (ODN-IIP) - operować powierzchnią całego pododdziału. Pierwszoplanowe są tu zabiegi na gruntach porolnych; na siedliskach BMśw i żyźniejszych, IIb i IIIa klasy wieku; na siedliskach lasowych, na etapie wykonawstwa należy uwzględnić rolę gatunków takich jak: Lp, Gb, Db, Jw.
- podsadzenia należy projektować w celu odpowiedniego wyprzedzenia użytkowania rębniami złożonymi, przebudowy drzewostanów, osiągnięcia dodatkowej produkcji drewna pod okapem (tzw. podsadzenia produkcyjne).
- do zalesienia projektować grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub posiadających stosowną decyzję administracyjną o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- określając wskazania gospodarcze nie projektować nawrotów cięć oraz zadań tj. CW/CP, CP/TW, TW/TP,
- poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach należy projektować zgodnie z racjonalnymi potrzebami stwierdzonymi na gruncie, natomiast poprawki i uzupełnienia dotyczące projektowanych upraw wstępnie proponuje się przyjmując w rozmiarze 10% powierzchni planowanych odnowień otwartych i odnowień przy rębniach złożonych,
- przy projektowaniu wskazań gospodarczych nie zamieszczać informacji o pilności zabiegu.
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych

oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających,

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej **OCHRONA LASU**

W trakcie terenowych prac urządzeniowych Wykonawca prac przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne,
- spowodowanych przez pożary,
- z tytułu zakłócenia stosunków wodnych,
- w wyniku erozji,
- antropogenicznych,
- oraz zainwentaryzuje drzewostany na gruntach porolnych.

Wykonawca sporządzi tabelę drzewostanów na stałych ogniskach gradacyjnych.

Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu. Na podstawie § 39 pkt 7. IUL przyjąć należy, aby w przypadku określania uszkodzeń powodowanych przez grzyby określać patogenną powodującego uszkodzenia, m.in. w celu wyodrębnienia drzewostanów uszkadzanych przez patogenny system korzeniowych.

W SIWZ zgodnie z §102 pkt. 3 IUL do uzgodnień, które Wykonawca ppul musi przeprowadzić z Zespołem Ochrony Lasu Wykonawca ppul sporządzi niezbędną mapę przeglądową o roboczym tytule: „przestrzennego rozkładu uszkodzeń drzewostanów” uwzględniająca uszkodzenia istotne. Zakres informacji dodatkowych jakie powinna zawierać mapa przedkładana do uzgodnień powinien zostać uzgodniony z ZOL (np. zaznaczenie drzewostanów na gruntach porolnych, stałe ogniska gradacyjne, uporczywe pędraczyska).

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony p. pożarowej zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej i uzgodniona z Komendantem Wojewódzkim PSP. Od Wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane w myśl Porozumienia 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 za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia). Nadleśniczy upoważni Wykonawcę do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej w ppul z właściwymi Komendantami Powiatowymi i Wojewódzkimi Komendantami PSP.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej (§108 i 109 IUL).

W ramach prac terenowych zainwentaryzowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się i planowane na gruntach nadleśnictwa. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona wg danych z nadleśnictwa. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapach zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Uwzględni również aktualizację Programu edukacji leśnej Nadleśnictwa Tuczno.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

W planie urządzenia lasu zostaną określone kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim, w oparciu o informacje uzyskane od nadleśnictwa, zgodnie z IUL, z uwzględnieniem występowania szkód i sposobów ich ograniczenia, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej. Wykonawca będzie inwentaryzował infrastrukturę łowiecką, oprócz: ambon, paśników, lizawek.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2013 r., nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL stosowne informacje. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

„Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” powinna zostać wykonana w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa, które należy przyjąć do obliczeń w tabelach XIX i XX wg wzorów IUL.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu.

16. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych Wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej. Natomiast na pozostałych gruntach (nie weryfikowanych terenowo), będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, Nadleśnictwa Tuczno i innych dostępnych źródeł.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczno 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,
- weryfikacja wykazu drzewostanów HCVF oraz ostoi ksylobiontów – zestawiając wg. adresów leśnych, powierzchni i TSL,
- uzupełnienie listy gatunków flory i fauny 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 Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

- dane Wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w 2007 roku oraz weryfikacja z 2009 roku,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Szczecinie i Poznaniu,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie i Poznaniu,
- dane Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Powołane (w tym po 2003 roku) oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).
2. Aktualny wykaz naturalnych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
 - 1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
 - 2) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
 - 3) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
 - 4) aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCVF oraz ostoi ksylobiontów wyznaczonych przez Nadleśnictwo z umieszczeniem tych informacji na mapie ochrony lasu.
 - 5) w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich chronionych, w tym naturalnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu ich zachowania we właściwym stanie wg INVENT-u na terenie nadleśnictwa,

Dodatkowo należy:

- wykonać tabelę drzewostanów ponad 100-letnich, wg gatunku panującego i gospodarstw oraz oddzielnie tabele dla każdego obszaru Natura 2000,
- wykonać warstwę LMN z drzewostanami HCVF i ostojami ksylobiontów,
- w trakcie prac taksacyjnych zweryfikować siedliska przyrodnicze z bazy INVENT na obszarach NATURA 2000 oraz priorytetowe siedliska przyrodniczych na terenie całego nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji Wykonawca umieści jako osobny rozdział w Programie ochrony przyrody (POP) oraz jako fakultatywną warstwę LMN,

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych

należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie (nagrane na płytę CD w edycji z możliwością szerokiego udostępnienia w celach edukacyjnych).

Należy wykonać dodatkowe tabele XXII i XXIII.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy tematyczne zostaną sporządzone i wydrukowane zgodnie z tomem III IUL.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt uzgodnienia, sporządzony zostanie na podstawie art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) i 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 (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 PLB, PLH lub PLC) 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.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 powinien być zgodny z § 131 - 134 „Instrukcji zarządzania lasu”, część 1, *Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 obejmować powinna następujące składniki:

- 1) Część opisową wraz z syntetycznymi wnioskami, podzieloną na rozdziały;
- 2) Część tabelaryczną w formie odpowiednich macierzy,
- 3) Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

Część opisowa prognozy

a) w części opisowej prognozy zamieścić 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 ma odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zamieszcza się informację że „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.

b) przyjąć podział części opisowej prognozy na:

- wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych dla celów prognozy od regionalnego dyrektora ochrony środowiska);
- poszczególne rozdziały zawierające zasadniczą treść prognozy;
- 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).

c) w poszczególnych rozdziałach przedstawia się następujące 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 i 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, a w szczególności 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 obszarów 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.

Część tabelaryczna prognozy

- a) w części tabelarycznej prognozy przedstawić odpowiednie analizy w formie macierzy na podstawie których formułowane będą podstawowe ustalenia prognozy.
- b) w skład części tabelarycznej wchodzi:
 - tabela A: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa”;
 - tabela B: „Zestawienie zbiorcze obszarów 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”.

Mapa obszarów chronionych i funkcji lasu wykonana zgodnie z § 73 IUL

19. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Niżej wymienione składniki projektu planu urządzenia lasu zamieszczone zostaną w SIWZ:

Egzemplarz dla DGLP

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 sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000
Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- cięć rębnych
- drzewostanów
- siedlisk
- funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnej (*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, oraz baza TAKSATOR, Standard LMN

II - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczo - kulturowych
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej w teczce wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,

Oraz mapą w skali 1:50 000:

- Mapą podziału administracyjnego.

Egzemplarz dla RDLP i dla Nadleśnictwa (dwa komplety)

Tom IA – ELABORAT wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4)

Tom II A – Opis taksacyjny lasu – w oprawie twardej (format A4)

Tom II – Tabele i wykazy – w oprawie twardej (format A4)

Tom III – Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami, w oprawie twardej (format A4) +
Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnej (*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, oraz baza TAKSATOR, Standard LMN + warstwy ostoi ksylobiontów i lasów HCVF.

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczo - kulturowych
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej w teczce wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,

Oraz mapą w skali 1:50 000:

- Mapą podziału administracyjnego.

II - Teczka twarda zawierająca:

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000:

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana)
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- ochrony lasu
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania łowieckiego

- nasiennictwa i selekcji
- matryca – 5 egz.(N-ctwo)

III - Teczka twarda zawierająca:

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1).

Egzemplarz dla RDOŚ i PWIS

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej + nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików nieedytowalnych (*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, opisy taksacyjne, Standard LMN + warstwy ostoi ksylobiontów i lasów HCVF w tezcze wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,
- Oraz mapą w skali 1:50 000:
- Mapą podziału administracyjnego.

Dodatkowo tylko dla Nadleśnictwa

Teczka twarda zawierająca:

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami ewidencyjnymi i użytkami (format A1 – 1 egz. tylko dla Nadleśnictwa).

Mapy przeglądowe obrębu leśnego z podziałem na arkusze w skali 1:25 000

Mapy gospodarczo-przeglądowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana) – 1 egz.
- cięć rębnych (zwykła) – 1 egz.
- walorów przyrodniczo – kulturowych – 1 egz.
- drzewostanów – 1 egz.
- matryce – 5 egz.

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 obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- drzewostanów
- form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia
- matryce

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej + nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane w formie plików nieedytowalnych (*.pdf): Elaborat, POP, Prognoza ONŚ, opisy taksacyjne, Standard LMN + warstwy ostoi ksylobiontów i lasów HCVF w tezcze wraz z mapą przeglądową w skali 1:25 000:

- Mapa obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,
- Oraz mapą w skali 1:50 000:
- Mapą podziału administracyjnego.

Dodatkowe egzemplarze map dla RDLP w Pile

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL)
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP)
- do wniosku o zatwierdzenie lokalizacji lasów ochronnych – 2 egz. (dla N-cwa i RDLP)

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów, będą:

- opisy taksacyjne i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- drzewostany w KO i KDO,
- planowane podsadzenia produkcyjne,
- grunty leśne nie zalesione (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty do sukcesji naturalnej,
- poletka łowieckie,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie,
- obiekty bazy nasiennej.

W trakcie inwentaryzacji należy:

- nanieść śródleśne oczka wodne, obszary bagienne, oraz miejsca trudnodostępne i niedostępne,
- sporządzić wykaz linii energetycznych obciążonych służebnością (z podaniem nr i daty aktu notarialnego, lokalizacji wg adresu leśnego i administracyjnego, powierzchni linii energetycznej objętej służebnością)

Zakres zlecenia prac dodatkowych, nieprzewidzianych w IUL, zostanie określony w SIWZ zgodnie z propozycją Nadleśnictwa Tuczo. Możliwość udzielenia zamówień uzupełniających zostanie uwzględniona w SIWZ.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z §76 IUL w terminie do 30.11.2014 r. z tym, że jej projekt powinien zostać przekazany do RDLP w Pile do 30.10.2014r.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem Tuczo, a Wykonawcą prac terenowych oraz RDLP w Pile.

Protokół sporządził:

Krzysztof Lipert

Dyrektor RDLP w Pile

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile
mgr inż. Ryszard Standa

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	TD	Orientacyjny skład upraw [w %]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki panujące	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90%	Brz i in. 10-20%	I	II
Bw	So	So 80%	Św i in. 20%	I	II
	ŚwSo	So 60% Św 30%	Brz i in. 10%	I	-
Bb	So	So 80-90%	Brz i in. 10-20%	-	-
BMśw	So	So 80%	Bk i in. 20%	I	-
	DbSo	So 60% Db 30%	Bk in. 10%	III	I
	BkSo	So 60-70% Bk 20-30%	Dbb i in. 10%	III	II, I
BMw	So	So 70%	Dbb i in. 30%	I	-
	ŚwSo	So 50% Św 30%	Dbb i in. 20%	I	-
	SoŚwBrz	Brz 50% Św 20% So 20%	Dbb i in. 10%	I	-
BMb	So	So 80%	Brz i in. 20%	-	-
	SoBrz	Brz 60% So 30%	Św i in. 10%	-	-
LMśw	DbSo	So 50% Db 30%	Bk i in. 20%	III	I
	BkSo	So 50% Bk 30%	Db i in. 20%	III	I
	DbBkSo	So 40% Bk 30% Db 20%	Md i in. 10%	III	II, I
	SoDb	Db 50% So 30%	Bk i in. 20%	III	II, I
	SoBk	Bk 50% So 30%	Db i in. 20%	III	II, I
	SoDbBk**	Bk 50% Db 20% So 20%	Md i in. 10%	III	II, I
LMw	SoDb	Db 50% So 30%	Św i in. 20%	III	II, I
LMb	O1	O1 70%	Brz i in. 30%	-	-
Lśw	DbBk	Bk 50% Db 30%	Md i in. 20%	III	II, IV
	BkDb	Db 50% Bk 30%	Md i in. 20%	III	IV, II
	Bk**	Bk 80%	Db i in. 20%	II	IV
Lw	J _s *Db	Db 70% J _s * 20%	Wz i in. 10%	III	IV, II
O1	O1	O1 90%	J _s i in. 10%	I	-
O1J	O1J _s *	J _s * 40% O1 40%	Brz i in. 20%	III	II

* do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesiona na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, O1 i in.

** w sytuacjach zastanych, gdzie gatunek wprowadzony w ramach odnowienia II piętra aspiruje obecnie do wejścia w skład I piętra drzewostanu

Załącznik nr 2

Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych i drzewostanów o kierunku ochronnym.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	ID	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Śródłądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb BMb (rzadko)	So Brz So	So 90, Brz.om i inne 10 So 60, Brz.om i inne 40	*	* zakaz użytkowania rębnoego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40	*	
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw Lśw	So Bk Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10 Bk 70, Db i inne 30	Rębnie złożone II,III,IV.	
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw LMśw (rzadko) Lw	Bk Db Bk	Bk 80, Db i inne 20 Bk 60, Db 20, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw Lw Bk Db	Db Gb Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30 Db 50, Gb 30, Lp i inne 20 Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw Lśw LMw (rzadko) Lw	Db So Db Gb Db Bk Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30 Db 50, So 20, Lp, Gb i inne 30 Db 50, Gb30,Lp i inne 20 Db 50, Bk 30, Gb,Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
9	Śródłądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw LMśw LMw	So Db	Db 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
			Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Cieplolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Lęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Ll	WzJsDb	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
12	Lęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie złożone, na siedl. Ol również rębnia zupełna	
			OUs				
			Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
LMw (rzadko)	Ol Db	Db 50, Ol 30 Wz i inne 20					
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10	*	Bierne formy ochrony.
14	Lęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Ll	WzJsDb	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne .
			Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu
urządzenia lasu dla

Nadleśnictwa Tuczo

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 28 października 2014 r.
w siedzibie Nadleśnictwa, przy współudziale następujących osób:

Przewodniczący: Sławomir Kmieciak – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP
w Pile

Członkowie:

- 1) Marcin Majchrzak – Nadleśniczy Nadleśnictwa Tuczo,
- 2) Marcin Polewczyk – Starszy Specjalista Służby Leśnej Wydziału Prognozowania
i Planowania Zasobów Leśnych DGLP,
- 3) Stefan Perz – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
- 4) Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP
w Pile,
- 5) Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Pile,
- 6) Elwira Drobiewska – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem RDLP w Pile,
- 7) Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Pile,
- 8) Michał Drews – Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Stanu Posiadania Wydziału
Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 9) Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu Wydziału
Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 10) Radosław Grzegorzczak – Naczelnik WST Złocieniec, RDOŚ Szczecin,
- 11) Anna Sigiela-Dopierała – Starszy Inspektor RDOŚ Szczecin, WST Złocieniec,
- 12) Monika Gdaniec – Zastępca Dyrektora Drawieńskiego Parku Narodowego,
- 13) Tomasz Kostrzewski – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo,
- 14) Zbigniew Gradek – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Tuczo,
- 15) Ireneusz Herman – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Tuczo,
- 16) Beata Kostrzewska – Starszy Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Tuczo,
- 17) Ewa Woroniewicz – Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Tuczo,
- 18) Aleksandra Warnkowska – Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Tuczo,
- 19) Dorota Rogala – Starszy Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Tuczo,
- 20) Paweł Pawlaczyk – Klub Przyrodników Świebodzin,
- 21) Dariusz Kujawa – Komitet Ochrony Orłów Poznań,
- 22) Stefan Leciejewski – Prezes Zarządu Ligi Ochrony Przyrody Okręgu w Pile,
- 23) Piotr Leciejewski – Przedstawiciel Ligi Ochrony Przyrody Okręgu w Pile,
- 24) Hanna Lis – Inspektor Starostwa Powiatowego w Pile,
- 25) Jacek Gardocki – Starszy Inspektor Nadzoru BULiGL Sękocin Stary
- 26) Tadeusz Wagner – Dyrektor Oddziału BULiGL w Szczecinku,
- 27) Mieczysław Kopciński – Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL w Szczecinku,
- 28) Dariusz Bierbasz – Inspektor Urządzania Oddziału BULiGL w Szczecinku,
- 29) Dariusz Ber – Kierownik Pracowni Urządzania Lasu Oddziału BULiGL w Szczecinku

Po zreferowaniu kolejno:

- ⇒ analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l., referatu Kierownika ZOL i informacja Naczelnika Wydziału ZS w zakresie monitoringu dotychczasowego skutków realizacji planu u.l.,
 - ⇒ wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika ZOL,
 - ⇒ 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 i dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.
4. W danych ewidencyjnych należy uwzględnić sprzedaż w dniu 31 grudnia 2014 r. nieruchomości: zabudowana działka ewidencyjna nr 8168/6, położona w obrębie ewidencyjnym Tuczo w gminie miejskiej Tuczo o powierzchni 0,0656 ha, zabudowana działka ewidencyjna nr 434, położona w obrębie ewidencyjnym Tuczo w gminie miejskiej Tuczo o powierzchni 0,1172 ha, zabudowana działka ewidencyjna nr 8235/6, położona w obrębie ewidencyjnym Mielęcín w gminie Człopa o powierzchni 0,1356 ha, zabudowana działka ewidencyjna nr 8168/11, położona w obrębie ewidencyjnym Tuczo w gminie miejskiej Tuczo o powierzchni 0,0383 ha, zabudowana działka ewidencyjna nr 8009/4, położona w obrębie ewidencyjnym Płociczno w gminie Tuczo o powierzchni 0,2995 ha. Ustalono, że po uwzględnieniu sprzedaży powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo wynosić będzie **21 506,5426 ha** i należy ją przyjąć jako stan na 1 stycznia 2015 r. Powierzchnia wynikająca z podsumowania zaokrąglonych do 0,01 ha wyłączeń w opisach taksacyjnych wynosi 21 506,54 ha. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.
5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.
6. Zatwierdzono przedstawioną nową numerację oddziałów oraz nieliczne zmiany granic oddziałów, wynikające z połączenia obrębów leśnych, przyjęcia nowych gruntów oraz uporządkowania ładu przestrzennego. Oddziały zanumerowano kolejno od 1 do 806.
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Zespół Kontrolny stwierdził jeden błąd grubość, a bezwzględna wartość statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,013 i 0,155. Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa wyniósł 0,85 %.
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 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 ogólnej ochrony lasu:
- w minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów nie były znaczące, a ważniejsze występowanie oraz zwalczanie szkodników pierwotnych i wtórnych oraz szkodników upraw na obszarze Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Gatunek szkodliwego owada	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
Boreczniki					57	37			100	
Brudnica mniszka	2223/1023			89	89	28			2824/2824	
Strzygonia choinówka					337				43	
Poproch cetyniak					108					
Barczatka sosnówka									440/440	2188/2020
Kornik drukarz								10/10		
Szeliniak sosnowiec	444/4		2/2							

- udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 1,2%, a w użytkach przedrębnych – 16,1%,
 - udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił 11,0% (96610 m³),
 - pomimo dużego udziału drzewostanów na gruntach porolnych wynoszącego ponad 47%, nie obserwuje się znaczących szkód od chorób grzybowych - największe zagrożenie występuje od huby korzeniowej,
 - odnotowuje się niewielkie szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury,
 - wzrasta nieznacznie powierzchnia drzewostanów podtapianych i uszkodzanych przez bobry.
11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:
- zaplanowane na ubiegły okres zadania Nadleśnictwo wykonało dobrze,
 - w pełni zrealizowano ustalony łączny rozmiar pozyskania grubizny (99,9%): w użytkowaniu rębnym – 87,2%, przedrębnym – 113,1%,
 - rozmiar powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów (CPP, TW, TP) Nadleśnictwo zrealizowało w 102,2% ,
 - zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi i możliwościami wynikającymi z realizacji planu pozyskania użytków rębnych,
 - 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. Należy jednak konsekwentnie kontynuować działania mające na celu ograniczenie liczebności zwierzyny płowej (zwłaszcza jeleni) w celu obniżenia poziomu szkód w d-stanach,
 - 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 ze złożonym wnioskiem do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne,
 - przyjęto przedstawioną przez Wykonawcę i uzgodnioną przez Nadleśnictwo lokalizację lasów referencyjnych (HCVF 3,1),
 - projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwych RDOŚ oraz PWIS z wnioskiem o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. oraz prognozy 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 należy uzgodnić z Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Wałcz i Pile oraz z Komendantami Wojewódzkimi Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie i Poznaniu.
14. Przyjęto, że od 1 stycznia 2015 r. będzie obowiązywał nowy, ujęty w projekcie planu u.l. podział na 12 leśnictw.

Część B
Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

- 1) Zalecono, by ujednoczyć dane odnośnie powierzchni i lesistości obszaru terytorialnego Nadleśnictwa, podawane w różnych częściach opracowania. Przyjęto, że:
 ⇒ zasięg terytorialny Nadleśnictwa to obszar o powierzchni 379,11 km²,
 ⇒ lesistość obszaru zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 55,6%.
- 2) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2015 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa w jednostkach ewidencyjnych
wynikających z podziału administracyjnego kraju

Jednostka ewidencyjna	Lasy				Grunty nieleśne	Razem jednostka ewidencyjna
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Grunty zw. z gosp. leśną	Razem lasy		
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Tuczno (45)	9268,1916	81,3061	313,4709	9662,9686	418,5382	10081,5068
Miasto Tuczno (44)	138,2345		1,5416	139,7761	2,4699	142,2460
Gmina Walcz (52)	5528,4063	101,1589	176,6030	5806,1682	190,7982	5996,9664
Gmina Człopa (25)	3926,4393	87,8118	143,8062	4158,0573	114,7523	4272,8096
Gmina Mirosławiec (35)	1,6751		0,0549	1,7300	0,9700	2,7000
Razem powiat walecki	18862,9468	270,2768	635,4766	19768,7002	727,5286	20496,2288
Razem województwo zachodniopomorskie	18862,9468	270,2768	635,4766	19768,7002	727,5286	20496,2288
Gmina Szydłowo (62)	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Razem powiat pilski	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Razem województwo wielkopolskie	948,3009	12,0982	31,1097	991,5088	18,8050	1010,3138
Ogółem Nadleśnictwo	19811,2477	282,3750	666,5863	20760,2090	746,3336	21506,5426

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Lp.	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia - ha
1	2	3
I	Lasy	20 760,2090
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	11,6957
III	Użytki rolne	187,1146
IV	Grunty pod wodami	21,7518
V	Użytki ekologiczne	---
VI	Tereny różne	---
VII	Tereny zabudowane i zurbanizowane	8,4602

Lp.	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia - ha
1	2	3
VIII	Nieużytki	517,3113
II-VIII	Grunty niezaliczone do lasów	746,3336
Ogółem (I-VIII)		21 506,5426
Grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		---

Gruntów spornych brak. Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

- 3) Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych przyjęto, jako w pełni obrazującą warunki przyrodnicze działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:
- ⇒ przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
 - ⇒ położenie geograficzne i wysokościowe,
 - ⇒ rzeźbę terenu,
 - ⇒ warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
 - ⇒ zestawienie typów siedliskowych lasu,
 - ⇒ zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym,
 - ⇒ walory genetyczne lasu,
 - ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Ważniejsze dane charakteryzujące te warunki przedstawione są w syntetycznej formie w dalszych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Tuczo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	4486,32	22,33
Bb	5,52	0,03
BMśw	10048,74	50,01
BMw	35,35	0,18
BMb	47,02	0,23
LMśw	4444,42	22,12
LMw	29,17	0,14
LMb	18,33	0,09
Lśw	726,56	3,61
Lw	19,54	0,10
OI	118,15	0,59
OIJ	114,64	0,57
Ogółem	20093,76	100,00

Tabela hodowlana dla drzewostanów nie występujących na siedliskach przyrodniczych.

TSL	TD gatunki główne	Gatunki domieszkowe uszlachetniające	Gatunki domieszkowe pomocnicze	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5
Bśw	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
Bb	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
BMśw	So Db So Bk So	Bk Bk Dbb	Kl Lp Jrz Gb Os Kl Lp Jrz Gb Os Gb Kl Lp Jb Gr Os	So 80, Bk i in. 20 So 60, Db 30, Bk i in. 10 So 60-70, Bk 20-30, Dbb i in. 10
BMw	So So Św Brz Św So	Dbb Dbb Dbb	Kl Lp Ol Kl Lp Ol Ol Kl Lp	So 70, Dbb i in. 30 Brz 50, Św 20, So 20, Dbb i in. 10 So 50, Św 30, Dbb i in. 20
BMb	So So Brz	Brz Św	Jrz Ol	So 80, Brz i in. 20 Brz 60, So 30, Św i in. 10
LMśw	Bk So So Db Db Bk So Db So So Bk SoDbBk**	Db Bk Md Bk Db Md	Gb Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Kl Lp Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os Gb Kl Jb Gr Os	So 50, Bk 30, Db i in. 20 Db 50, So 30, Bk i in. 20 So 40, Bk 30, Db 20 Md i in. 10 So 50, Db 30, Bk i in. 20 Bk 50, So 30, Db, i in. 20 Bk 50, Db 20, So 20, Md i in. 10
LMw	So Db	Św	Ol Lp	Db 50, So 30, Św i in. 20
L Mb	Ol	Brz		Ol 70, Brz i in. 30
Lśw	Db Bk Bk Db Bk**	Md Md Db	Gb Lp Czc Jb Gr Gb Lp Czc Jb Gr Jw Lp	Bk 50, Db 30, Md i in. 20 Db 50, Bk 30, Md i in. 20 Bk 80, Db i inne 20
Lw	Js* Db	Wz	Lp Kl Czc Gb	Db 70, Js* 20, Wz i in. 10
Ol	Ol	Js*	Brz Św	Ol 90, Js* i in. 10
OIJ	Ol Js*	Brz	Kl Jw Wz Db Św	Js* 40, Ol 40, Brz i in. 20

* do czasu ustania zamierania jesionu, zamiennie stosować Db, Wz, Lp

** dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

Tabela hodowlana dla drzewostanów występujących na siedliskach przyrodniczych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5	6
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw, Bs	So	So 90, Brz 10
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10
			BMb - rzadko	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, L Mb - rzadko	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw, LMśw - rzadko	Bk	Bk 80, Db i inne 20

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
1	2	3	4	5	6
7	Grąd subatlantycki	9160	Lw	Db Bk	Bk 60, Db 20, Lp i inne 20
			Lśw,	Db	Db 70, Gb, Lp i inne 30
			Lw	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20
8	Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db70, Gb,Lp i inne 30
			Lśw	So Db	Db 50, So 20, Lp, Gb i inne 30
			LMw - rzadko	Gb Db	Db 50, Gb30, Lp i inne 20
			Lw	Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw	So Db	Db 40, So 40, Bk i inne 20
			Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20
				Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10
10	Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz Lp i inne 20
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10*
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OIJ	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20*
			Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20
			LMw - rzadko	Ol Db	Db 50, Ol 30, Wz i inne 20
13	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10*
14	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz 20 i inne 10*

Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita [ha]	Pow. w zasięgu N-ctwa [ha]	Pow. w zarządzie N-ctwa					(9)/(4) [%]
				las [ha]	%	grunty nieleśne [ha]	%	razem [ha]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Rezerwy przyrody:	8	2068,36	651,62	416,50	87,6	59,03	12,4	475,53	73,0
Otulina DPN	1	35257,00	3218,11	2887,84	97,1	85,74	2,9	2973,58	92,4
Obszary chronionego krajobrazu	2	156110,00	16332,81	13570,82	96,7	457,64	3,3	14028,46	85,9
Obszary Natura 2000 – OSO	2	267958,00	17929,49	11056,87	95,6	505,51	4,4	11562,38	64,5
Obszary Natura 2000 – SOO	4	83011,34	6952,50	5097,04	94,6	293,11	5,4	5390,15	77,5
Pomniki przyrody	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Cmentarze i miejsca pamięci	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze (poddz.)	425	Brak danych	Brak danych	688,24	65,1	368,87	34,9	1057,11	100,0

- 4) Przedstawioną charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej przyjęto jako w pełni obrazującą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa, zalecając, by uzupełnić materiały końcowe o orientacyjną prognozę spodziewanych efektów

ekonomicznych

(tabela XX). 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,

Tabela XX – „Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa ...” winna zostać opracowana na podstawie danych, które udostępni Nadleśnictwo. Nie zaakceptowano wniosku wykonawcy projektu planu u.l. by nie opracowywać tej tabeli.

- 5) Przedstawioną charakterystykę stanu lasu oraz analizę stanu zasobów drzewnych przyjęto, jako w pełni obrazującą parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono:
- ⇒ strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywiście gatunków drzew,
 - ⇒ strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
 - ⇒ strukturę bonitacji drzewostanów,
 - ⇒ spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
 - ⇒ uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
 - ⇒ wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO i drzewostany do przebudowy),
 - ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami lasu,
 - ⇒ stan uszkodzeń drzewostanów,
 - ⇒ jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
 - ⇒ grunty leśne niezalesione.

Syntetyczną formę ważniejszych danych charakteryzujących stan lasu i zasobów drzewnych przedstawiają dalsze tabele:

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących

SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	BRZ	OL	OLs	AK	TP	OS	Razem
Powierzchnia w ha																	
17742,80	191,23	158,96	8,11	428,42	328,15	30,49	4,95	0,65	0,70	14,40	646,03	243,56	2,21	1,15	6,52	3,10	19 811,43
% udziału																	
89,57	0,97	0,80	0,04	2,16	1,66	0,15	0,02	0,00	0,00	0,07	3,26	1,23	0,01	0,01	0,03	0,02	100,00
Miąższość w m ³																	
5213511	29563	44291	3930	111064	61542	88	1320	235	15	4550	153250	70914	475	260	1640	635	5697283
% udziału																	
91,51	0,52	0,78	0,07	1,95	1,08	0,00	0,02	0,00	0,00	0,08	2,69	1,25	0,01	0,00	0,03	0,01	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

N-zal.	Ia	Ib	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII+s	KO	KDO	Razem
Powierzchnia w ha															
282,33	1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09	2196,23	1120,87	2208,01	677,93	947,70	244,01	597,30	26,64	20093,76
% udziału															
1,41	5,55	10,08	8,69	5,45	11,75	17,16	10,93	5,58	10,99	3,37	4,72	1,22	2,97	0,13	100,00
Miąższość w m ³															
*62806	460	58320	264265	248120	796185	1185295	787710	463085	914375	282980	382085	95565	156250	6765	5704266
% udziału															
1,1	0,01	1,02	4,63	4,35	13,96	20,78	13,81	8,12	16,03	4,96	6,70	1,67	2,74	0,12	100,00

* miąższość na gruntach leśnych niezalesionych + przestoje na gruntach zalesionych

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

IA	I	II	III	IV	V	Razem
Powierzchnia w ha – wszystkie drzewostany						
6420,67	9098,02	4017,75	267,07	7,92	---	19811,43
% udziału						
32,41	45,92	20,28	1,35	0,04	0,00	100,00
Powierzchnia w ha – drzewostany So						
6420,67	8130,96	3112,88	78,29	---	---	17742,80
% udziału						
36,19	45,83	17,54	0,44	0,0	0,00	100,00

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo Tuczno Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	597,30
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	26,64
Drzewostany do przebudowy	1059,73
w tym: „A” – do pilnej przebudowy pełnej	247,58
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	104,04
„C” – do przebudowy częściowej	708,11

Zestawienie powierzchni d-stanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha	% udziału
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16985,11	85,7
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	2583,24	13,1
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	243,08	1,2
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	19811,43	100,0

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Nadleśnictwo Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Powierzchnia drzewostanów w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GRZYBY	260,89	73,97	0,21	7,60	-	-	-	-	-	-	342,67
OWADY	199,14	185,80	12,75	3,83	-	-	-	-	-	-	401,52
WODNE	6,54	6,82	5,66	2,72	1,88	0,85	-	-	-	-	24,47
ZWIERZYNA	928,91	798,27	376,44	20,37	1,46	4,35	-	-	-	-	2129,80
Ogółem	1395,48	1064,86	395,06	34,52	3,34	5,20	-	-	-	-	2898,46
% udziału	48,15	36,73	13,63	1,19	0,12	0,18	-	-	-	-	100,0

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo Tuczno powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	218,98
	w tym: halizny	0,00
	zręby (z ubiegłego okresu)	218,98
	plazowiny	0,00
2	W produkcji ubocznej - razem	5,06
	w tym: plantacje choinek	0,00
	plantacje krzewów	0,00
	poletka łowieckie	5,06
3	Pozostałe - razem	58,29
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	23,28
	objęte szczególnymi formami ochrony	0,00
	przewidziane do małej retencji	35,01
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,00
	Ogółem	282,33

2. Dane planistyczno-prognostyczne

- 1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo Tuczno	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>1 510,81</u> 498 895	<u>7,6</u> 8,9
2	Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	<u>1 739,40</u> 498 705	<u>8,8</u> 8,8

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo Tuczo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
3	Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	<u>16 561,22</u> 4 643 860	<u>83,6</u> 82,3
w tym: Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)		<u>9 841,07</u> 2 691 490	<u>49,7</u> 47,7
Przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)		<u>6 720,15</u> 1 952 370	<u>33,9</u> 34,6
Ogółem		<u>19 811,43</u> 5 641 460	<u>100,0</u> 100,0

- 2) Przedstawione przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew przyjęto, zalecając by ograniczyć zestawienie do gatunków zinwentaryzowanych jako panujące.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunki główne drzew	Przeciętny wiek rębności
Db, Dbb, Js	140
So, Md, Bk	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw, Dbc, Ak	80
Os, O _{odr} .	60
Tp, Ol _{sz}	40

- 3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ładu przestrzennego i czasowego. Lasy podzielono na 423 ostępy stałe. Dodatkowo, w celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tak zwanych ostępów przejściowych (13 ostępów),
- 4) Zgodnie z zaleceniami §77 pkt. 5 IUL w czasie obrad dokonano analizy przewidywanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego. Po omówieniu najważniejszych statystyk bieżących oraz historycznych związanych z zasobami drzewnymi przyjęto, że zasoby w roku 2024 wyniosą 5 899 646 m³ brutto na powierzchni leśnej zalesionej, przy przewidywanym przyroście użytecznym wynoszącym 1 600 000 m³ brutto. Przyjęty w ten sposób przyrost jest mniejszy od przyrostu użytecznego jaki odłożył się w drzewostanach w minionym 10-leciu, jednak większy od przyrostu tabelarycznego. Wynika to z przedstawionego przez Wykonawcę bieżącego układu klas wieku i analizy danych historycznych;
- 5) Proponowany rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu przyjęto, jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Przyjęte etaty miąższościowe brutto/netto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) zaprojektowano etat w wysokości **10 783/9 421 m³** – takie stwierdzono na gruntach potrzeby hodowlane i ochronne drzewostanów;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaprojektowany etat jest również sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, jednak dla celów porównawczych obliczono etaty w sposób podobny jak w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych; planowany etat w gospodarstwie lasów ochronnych określono w wysokości **54 839/46 032 m³ brutto** i stanowi on ok. 97% etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi według zrównania średniego wieku;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zaprojektowano etat w wysokości **375 017/314 498 m³** na powierzchni 994,07 ha; jest to etat zbliżony do etatu optymalnego powierzchniowego, odpowiadającego etatowi powierzchniowemu z dwóch ostatnich klas wieku;
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zaprojektowano etat w wysokości **198 482/167 879 m³**, jako etat zbliżony do etatu optymalnego (98%), odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

Zestawienie użytkowania rębego netto przyjętego na okres realizacji planu

L.p.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo m ³ netto
1	2	3
1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	537 830
2.	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	26 892
3.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	1 333
Przyjęty rozmiar użytkowania rębego razem		566 055

- 6) Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu zwiększono do **580 000 m³ netto**, to jest do poziomu ok. 45% przyrostu przyjętego w ramach określenia przewidywanego stanu zasobów drzewnych oraz 54% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego przyjętego na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓLEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
---	3038,98	9104,28	12143,26	12143,26

- 7) Przyjęty rozmiar użytków głównych

Kategoria użytkowania	Przyjęte etaty	
	brutto-m ³	netto-m ³
Rębne	672 637	566 055
Przedrębne	725 000	580 000
Ogółem	1 397 637	1 146 055

Przyjęty przez NTG rozmiar użytkowania głównego stanowić będzie 87,4% przewidywanego przyrostu użytecznego zgodnego z ustaleniami pożądanego stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego;

- 8) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto, zalecając by:

⇒ planowaną powierzchnię odnowień zrębów projektowanych i części odnowień przy rębniach złożonych, w związku z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonanych w ostatnich latach okresu gospodarczego, zredukować do 80% powierzchni odnowień wykazanych w tabeli XVIII.,

⇒ zwiększono rozmiar planowanych poprawek i uzupełnień do 15%.

Zestawienie projektowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz przyjęte w tym zakresie zadania na okres realizacji planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-letnie
1	2	3	4
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	1293,21	1078,36
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	218,98	218,98
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	1074,23	*859,38
2	Odnowienia pod osłoną	748,31	643,96
	w tym: po cięciach w rębniach złożonych bieżącego 10-letnia (80%)	521,74	*417,39
	po cięciach w rębniach złożonych minionego 10-letnia	14,14	**14,14
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	208,15	208,15
	dolesianie luk i przerzedzeń	4,28	4,28
3	Poprawki i uzupełnienia	0,60	227,73
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,60	0,60
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (15% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz części odnowień po rębniach złożonych)	0,00	227,13
4	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5	Pielęgnowanie w tym:	3069,76	4353,25
	pielęgnowanie upraw (PU) w tym:	869,94	2153,43
	pielęgnowanie gleby	298,62	1582,11
	w tym: w uprawach zinwentaryzowanych na powierzchniach otwartych - obligatoryjne	72,22	72,22
	na istniejących powierzchniach międzygniazdowych po rębni IIIAU - obligatoryjne	7,42	7,42
	w uprawach projektowanych na haliznach, zrębach istniejących i gruntach do zalesienia - obligatoryjne	218,98	218,98
	w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (100% zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	859,38
	w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych	0,00	424,11

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo powierzchnia w ha	
		Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
1	2	3	4
	czyszczenia wczesne w zinwentaryzowanych odnowieniach (CW) - obligatoryjne	571,32	571,32
	pielęgnowanie młodników (CP)	2199,82	2199,82
6	Melioracje	1087,13	1087,13
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1087,13	1087,13

*redukcja zadań związana z cyklem przelegiwania powierzchni po cięciach rębnych wykonanych w ostatnich latach okresu gospodarczego.

** 7,42 ha na powierzchniach międzygniazdowych w młodnikach po cięciach uprzętających w rębniach złożonych oraz 6,72 ha na nieodnowionych gniazdach wykonanych w ramach rębni złożonych w minionym 10-leciu.

- 9) Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych. Należy w pełni uwzględnić przedstawione przez Kierownika ZOL ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Ustalono, że pomimo zakwalifikowania Nadleśnictwa do drugiej kategorii II kategorii zagrożenia pożarowego, należy w dalszym ciągu utrzymywać istniejący stan infrastruktury przeciwpożarowej, to jest na poziomie jak dla I kategorii (poza PCW).
- 10) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.
- 11) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.
- 12) Zaprezentowany program ochrony przyrody po weryfikacji i aktualizacji przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.
- 13) Pan Paweł Pawlaczyk (Klub Przyrodników) zaproponował wprowadzenie zapisu o sukcesywnym zwiększaniu ilości martwego drewna w drzewostanach.
- 14) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania przedmiotowego projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych oraz uzupełnienie rozdziału 4 o przewidywane oddziaływanie planu u.l. na Drawieński Park Narodowy.
- 15) Porównanie symulacji stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego wg przyrostu tabelarycznego oraz przewidywanego przyrostu użytecznego przedstawia poniższe zestawienie:

Prognozowany orientacyjny stan zasobów drzewnych na 31.12.2024 r.

Miaższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miaższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny przewidywany użyteczny	Miaższość grubizny przewidziana do pozyskania	Miaższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Przeciętna zasobność na 1 ha na gruntach zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5 697 283	<u>1 519 750</u> <u>1 600 000</u>	1 397 637	<u>5 819 396</u> <u>5 899 646</u>	<u>294</u> <u>298</u>

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. Zalecono, by ogół materiałów zweryfikować i zaktualizować zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.
- 2) Przedstawiono skład osobowy pracowników wykonawcy realizujących i kontrolujących prace.
- 3) Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem szczegółowych uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.
- 4) Przyjęto, że podane w referacie Wykonawcy projektu planu oraz niniejszym Protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające prace kontrolne i zakończeniowe.

Na tym Naradę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokołował:

Dariusz Ber

BULiGL Oddział w Szczecinku

Tuczno, 28 października 2014 r.

Przewodniczący Narady:

Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

.....mgr inż. Szymon Kwiecień

Dyrektor RDLP w Pile

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

.....mgr inż. Ryszard Stawio

PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Projektu Planu zwołanej w celu omówienia opinii, uwag i wniosków zgłoszonych do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jastrowie na lata 2014 –2023 r.

Posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Jastrowie zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile ogłoszeniem w Biuletynie Informacji Publicznej z dnia 15.10.2013 r. oraz ogłoszeniem w prasie lokalnej - „Tygodniku Nowym” z dnia 15.10.2013 r. odbyło się w dniu 16 listopada 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Jastrowie.

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

1. Sławomir KMIECIK

- Z-ca Dyrektora RDLP w Pile
ds. Gospodarki Leśnej,

Członkowie:

2. Ryszard WOJCIECHOWSKI

- Naczelnik Wydziału Zarządzania
Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Jastrowie,

3. KRZYSZTOF KANECKI

4. JANUSZ DUDEK

- Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa
Jastrowie,

5. KRZYSZTOF LIPERT

- St. Specjalista SL ds. Urządzania
Lasu RDLP w Pile,

6. Krzysztof DIETRICH

- Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie
Jastrowie,

7. Marian KUŚ

- Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie
Jastrowie,

8. Sławomira ŁABUDZKA

- St. Specjalista SL w Nadleśnictwie
Jastrowie,

9. Krzysztof DYMEK

- Specjalista SL w Nadleśnictwie
Jastrowie,

W posiedzeniu udział wzięli:

10. Dariusz BER

- Kierownik Pracowni U-2 w BULiGL
O/Szczecinek.

Przyjęta poniższe ustalenia:

- ❖ W wyznaczonym w ogłoszeniu terminie, do godziny 9⁰⁰ dnia 16 listopada, nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej zawierający uwagi



MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-22 / 38342 / 13 / ŁP

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 sierpnia 2013 r., znak: ZU – 7024-7/13, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Jastrowie, określone decyzją Ministra Środowiska DL.lp-0233-17/04 z dnia 23 sierpnia 2004 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Jastrowie.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 4 902,70 ha, położone w Nadleśnictwie Jastrowie, w obrębie leśnym Jastrowie, jak niżej:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 582,62 ha, w oddziałach: 12, 20, 30a-d,h,k, 44, 59a,b,d,f,h,i,l-n, 77, 78, 97, 98a,c-f, 101c-m,o, 102g-i,k-n, 122a-c,g-k, 123a,c,d,g,h, 152a,d-i,k,m, 177a-d,h-n, 203a,b,d,g, 230a,c, 241a,b,d,f,h, 290o,p,r, 309a,b,d,g-p, 344a-d,g,h,j, 346b, 347g-k, 376a,b,d, 392d, 393a-c,f, 394b-h, 412a,c,g-j, 427d,k-m, 428c-d, 447a,b,d,h,i,l, 470j,k, 471c,d,g-l, 472a,c,f,j,k, 489a,d-i, 540g,h, 541a-g,i-k, 542a-f,j,l, 567a-h, 568f-j;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 32,85 ha, w oddziałach: 30g,i, 59k, 98b, 122f, 123b,f, 152b,l, 177o, 203c,f,h, 230b, 241c,i, 309c,f, 344i, 347d,f, 376c, 412k, 428b, 447g, 541h,l,m;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 38,85 ha, w oddziałach: 507h, 610l, 611h, 612g, 642j, 652l, 662f, 684i, 685d,f, 688i, 693f,h, 694a,g, 695m,n, 696a, 702f,l,o,p,r, 708i,j;
 - d) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 4,02 ha, w oddziale 566d;
 - e) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 763,19 ha, w oddziałach: 449h, 507a-g,i, 508-510, 565d, 566a-c,f-h, 578, 582a-c, 583a, 584, 585, 608l,n,o,p, 609f,g, 610g-k, 611c-g, 612b-f, 633-641, 642a-i,l, 652a-k,m, 653a, 661l-n, 662a-d,g-i, 682, 683a,c,d,g,i,j,k, 684a-h,j-m, 685a-c,g, 686, 688a-h, 693c,d, 694b-f, 695a-l,o,p, 696b-g, 697, 698, 702d,i,k,n, 708f-h;
 - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 171,19 ha, w oddziałach: 13d, 21b, 22a, 23f,h, 32a, 33a, 34h, 49i, 50f, 52i, 66l, 111f, 129l, 130p,r, 135d, 161c, 165l, 211f, 216b,d, 217c, 322a, 345n, 360g, 367b,c, 403c,d, 404g,j,k, 413m, 415a, 418b,c, 436g, 437g,i, 440c,j,l,m,o, 457a,c, 481a,b, 499c,g,h,j, 500c, 529b,h, 530d, 626a-c, 676f-j;
 - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 37,00 ha,

Zgodność niniejszego odpisu

z oryginałem stwierdzam
odpisem

Pila, dnia 14.10.2013

Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Sława
mgr inż. Sławomir Kmiecik

LASY PAŃSTWOWE
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Pile
64-920 PILA ul. Kalina 10
tel 067 212-48-44 fax 067 212-64-78
NIP 764-000-29-74

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
61-767 Poznań, ul. Masztalarska 3
(1) tel. 61 22-20-200, fax 61 22-20-500

WZ.5512.19.3.2014

Poznań, dnia 25 listopada 2014 r.

*TV
1.12.2014
WJ*

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78 – 400 Szczecinek**

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu przesyła zaopiniowany pozytywnie „Planu urządzania lasu” dla Nadleśnictwa Tuczo w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

WIELKOPOLSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej
[Signature]
nadbryg. Wojciech Mendelak

Załącznik:

- Zał. Nr 1 – „Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Tuczo” – 1 egz.
- Zał. Nr 2 – Mapa przeglądowa ochr. ppoż. Nadleśnictwa Tuczo w skali 1:25 000 – 1 egz.

WZ.5512.26.2014

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Lesnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78-400 Szczecinek

Zachodniopomorski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej uzgadnia w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015 - 2024. W załączeniu przesyłam jeden podpisany i ostemplowany egzemplarzy rozdziału „Ochrona przeciwpożarowa”.

Zał.: 1 egz.



Zachodniopomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Mieczysław Cierpicki
2-CA KOMENDANTA

PROTOKÓŁ nr 9/2014
terenowego odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile (nr umowy z dnia) umowa nr EI-2710-1-2/2013 z dnia 13 marca 2014 r.

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb Tuczno

Rodzaj robót: plan urządzania lasu, **taksacyjne prace terenowe**;
data odbioru: **29-30.04.2014 r.**

Wykonawca robót : Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

I. Skład Zespołu Zadaniowego:

Przewodniczący - SŁAWOMIR KMIECIK – Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej.

Członkowie:

1. RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami w RDLP w Pile,
2. JACEK ZWIERZYŃSKI - Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami w RDLP w Pile,
3. SŁAWOMIR MAJEWSKI - Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów w RDLP w Pile,
4. MARCIN MAJCHRZAK - Nadleśniczy Nadleśnictwa Tuczno,
5. TOMASZ KOSTRZEWSKI - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno,
6. BEATA KOSTRZEWSKA - St. Specjalista SL w nadleśnictwie Tuczno,
7. KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile.
8. IRENEUSZ HERMAN - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Tuczno,
9. ZBIGNIEW GRADEK - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Tuczno.

Przy udziale:

- TADEUSZ WAGNER - Dyrektor BULiGL Oddział w Szczecinku
- MIECZYŚLAW KOPCIŃSKI - Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Szczecinku,
- DARIUSZ BER - Kierownik Pracowni u.l. BULiGL Oddział w Szczecinku,
- JERZY POTĘPA - Starszy taksator w BULiGL O/Szczecinek.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Taksacja terenowa,*
2. *Raptularze taksacyjne ze szkicami oddziałów,*

3. Karty opisu taksacyjnego.

III. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (przepisami prawnymi, instrukcjami i zasadami):

Kontrolowane prace wykonane zostały zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu (W-wa 2011) oraz z ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Tuczno.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Bieżące kontrole zostały przeprowadzone w niżej podanych terminach:

- 27.05.2013 r. - protokół nr 8/2013,
- 30.08.2013 r. - protokół nr 14/2013,
- 15.11.2013 r. - protokół nr 25/2013,
- 21.11.2013 r. - protokół nr 26/2013,
- 23.12.2013 r. - protokół nr 37/2013.

Stwierdzone błędy i usterek w protokołach, wykonawca usunął w trakcie kontroli.

Przedstawiciele kierownictwa Nadleśnictwa Tuczno uczestniczyli we wszystkich kontrolach bieżących prac terenowych.

W czasie odbioru końcowego terenowych prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Tuczno, sprawdzono w terenie opis taksacyjny niżej wymienionych poddziałów (nowa numeracja): 211d, 211a, 210g, 212b, 182f, 143l, 110a, 114f, 111b, 485f, 449c, 449j, 514h, 626f, 576a, 760j, 760h, 760l,

Do opisów taksacyjnych wniesiono następujące uwagi:

- 210g – ująć w wykazie drzewostanów do przebudowy typu „A”,
- 212b – zmienić wskazanie gospodarcze Rb II – 50% miąższości do pozyskania na, Rb IIAU – 100% miąższości do pozyskania.
- 182f – opisać gatunek Jw jako podrost na 50% pow. i przypisać cechę „gatunek z odnowienia naturalnego” .
- 114f – oszacować i ująć w opisie martwe drewno,
- 111b – w związku z zalaniem powierzchni zmienić opis wydzielenia na mała retencja wodna, oszacować i ująć w info drewno martwe.
- 485f – usunąć z opisu wskazanie pielęgnacja upraw oraz zmienić zasobność z 240m³ na 280m³, Dla opisanego podrost Db, przypisać cechę „gatunek z odnowienia naturalnego”

- 514h – nie projektować usunięcia przestoi, zmienić typ drzewostanu z Db Bk So na So Db Bk**
- 626f – zmienić typ drzewostanu z Bk So na So Db Bk**. Dla gatunku w podroście Kl przypisać cechę „z odnowienia naturalnego”,
- 576a – zaprojektować CP dla odnowienia na gniazdach.

Do pozostałych pozycji nie wnosi się uwag.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Prace terenowe wykonano w terminie umownym i zgodnie z warunkami podanymi w przetargu.

VI. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Zespół Zadaniowy uznaje terenowe prace taksacyjne na terenie Nadleśnictwa Tuczo za odebrane i nadające się do dalszego kameralnego opracowania.

Protokółował: Krzysztof Lipert

Podpisy Komisji:

1.  Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi mgr inż. Ryszard Wojciechowski	2.  Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami mgr inż. Jacek Zdobych	3.  Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów mgr inż. Sławomir Majewski
4.  NADLEŚNICZY mgr inż. Marek Małchrzak	5.  Z-CA NADLEŚNICZEGO mgr inż. Tomasz Kosiński	6.  Starszy Specjalista SL mgr inż. Beata Kozłowska
7.  St. Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu mgr inż. Krzysztof Lipert	8.  Inżynier Nadzoru mgr inż. Ireneusz Helmut	9.  Inżynier Nadzoru inż. Zbigniew Gradek


Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Sławomir Kosiński
Przewodniczący Zespołu Zadaniowego

PROTOKÓŁ nr 8/2014
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr EI-2710-1-2/2013 z dnia 13.03.2013 r.

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb: Tuczno.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

Skład Zespołu Zadaniowego:

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| 1. Sławomir KMIECIK | - | Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej, |
| 2. Marcin MAJCHRZAK | - | Nadleśniczy Nadleśnictwa Tuczno, |
| 3. Ryszard WOJCIECHOWSKI | - | Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
RDLP w Pile, |
| 4. Tomasz KOSTRZEWSKI | - | Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno, |
| 5. Krzysztof LIPERT | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w
Pile, |

Przy udziale:

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 1. Dariusz BER | - | Kierownik pracowni U-2 w BULiGL O/Szczecinek, |
| 2. Tomasz DUDA | - | Taksator w BULiGL O/Szczecinek, |
| 3. Artur GICZEWSKI | - | Taksator w BULiGL O/Szczecinek. |

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbne powierzchnie kołowe*
2. *Karty i szkice z opisem próbnych powierzchni kołowych.*

III. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Kontrolę przeprowadzono w dniach 23-24 kwietnia 2014 r. na 49 powierzchniach próbnych, co stanowi 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych w obrębie Tuczno. Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, zawartą w załączonym protokole z losowania.

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach wystąpił jeden błąd grubo, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości

jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,013 i 0,155. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Tuczo.

V. Załączone protokoły:

1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 23 kwietnia 2014 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół spisał: Krzysztof Lipert

Podpisy

2. 
NADLEŚNICZY
mgr inż. Marcin Majchrzak

4. 
Z-CA NADLEŚNICZEGO
mgr inż. Tomasz Kościuszewski

3. 
Naczelnik
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
mgr inż. Ryszard Wojciechowski

5. 
St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Krzysztof Lipert

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

1. 
Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Sławomir Kmieć

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1428

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 29

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	12	08-17-1-05-9 -b -00	817060674	2
2	41	08-17-1-05-26 -c -00	817060659	1
3	70	08-17-1-05-45 -n -00	817056551	1
4	99	08-17-1-08-68 -c -00	817000954	1
5	128	08-17-1-08-91 -c -00	817061249	1
6	157	08-17-1-01-103 -b -00	817004549	2
7	186	08-17-1-01-113 -b -00	817060059	2
8	215	08-17-1-02-127 -c -00	817061888	1
9	244	08-17-1-07-142 -j -00	817001323	1
10	273	08-17-1-07-160 -b -00	817061280	1
11	302	08-17-1-08-177 -d -00	817060548	1
12	331	08-17-1-07-193 -m -00	817001962	1
13	360	08-17-1-04-209 -d -00	817062009	1
14	389	08-17-1-08-226 -f -00	817002666	1
15	418	08-17-1-02-241 -d -00	817060532	1
16	447	08-17-1-01-255 -b -00	817005738	1
17	476	08-17-1-04-270 -h -00	817007537	1
18	505	08-17-1-08-286 -i -00	817056899	1
19	534	08-17-1-10-301 -a -00	817002883	1
20	563	08-17-1-09-319 -f -00	817003196	1
21	592	08-17-1-09-334 -d -00	817003272	1
22	621	08-17-1-09-350 -d -00	817003384	1
23	650	08-17-1-09-370 -b -00	817004031	1
24	679	08-17-1-04-386 -m -00	817006056	1
25	708	08-17-1-03-407 -c -00	817006911	1
26	737	08-17-1-02-428 -g -00	817005427	1
27	766	08-17-1-03-445 -g -00	817061060	1
28	795	08-17-1-02-464 -j -00	817005538	1
29	824	08-17-1-04-481 -d -00	817007904	1
30	853	08-17-1-03-501 -g -00	817059034	1
31	882	08-17-1-02-511 -c -00	817006495	1
32	911	08-17-1-12-524 -c -00	817060599	1
33	940	08-17-1-03-539 -i -00	817056448	1
34	969	08-17-1-11-554 -a -00	817060509	2
35	998	08-17-1-12-566 -k -00	817053645	1
36	1027	08-17-1-12-581 -c -00	817053187	1
37	1056	08-17-1-11-596 -d -00	817061116	1
38	1085	08-17-1-11-613 -c -00	817012697	1
39	1114	08-17-1-11-631 -h -00	817061174	2
40	1143	08-17-1-12-647 -h -00	817054918	1
41	1172	08-17-1-14-665 -h -00	817053793	1
42	1201	08-17-1-13-682 -d -00	817015155	1
43	1230	08-17-1-13-700 -c -00	817061396	2
44	1259	08-17-1-12-715 -b -00	817061707	2
45	1288	08-17-1-14-732 -c -00	817060202	1
46	1317	08-17-1-12-746 -c -00	817054153	1
47	1346	08-17-1-14-765 -d -00	817060337	1
48	1375	08-17-1-13-782 -g -00	817014536	1
49	1404	08-17-1-14-797 -c -00	817053387	1

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-17-1

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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

12	1,21	1,21	29,5	30,0	4,00	4,00	
41	0,64	0,65	25,5	26,0	2,00	2,00	
70	1,39	1,40	10,0	9,0	3,00	3,00	
99	0,81	0,81	25,0	24,0	3,00	3,00	
128	0,16	0,17	11,0	10,0	0,50	0,50	
157	1,85	1,85	11,0	11,0	5,00	5,00	
186	1,93	1,95	19,0	19,0	5,00	5,00	
215	0,58	0,60	20,5	21,0	2,00	2,00	
244	1,53	1,51	10,0	11,0	3,00	3,00	
273	0,84	0,85	21,5	20,0	2,00	2,00	
302	1,62	1,63	30,0	31,0	5,00	5,00	
331	0,42	0,42	16,5	17,0	2,00	2,00	
360	0,74	0,88	11,0	11,0	3,00	3,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 15,8%
389	0,27	0,28	12,5	12,0	1,00	1,00	
418	1,42	1,33	25,0	24,0	5,00	5,00	
447	1,46	1,42	23,0	22,0	4,00	4,00	
476	1,53	1,52	10,0	10,0	5,00	5,00	
505	0,76	0,78	25,0	24,0	2,00	2,00	
534	1,69	1,68	30,0	30,0	4,00	4,00	
563	1,31	1,29	27,5	26,0	3,00	3,00	
592	0,65	0,66	19,0	19,0	2,00	2,00	
621	0,13	0,13	12,0	12,0	0,50	0,50	
650	1,06	1,06	27,0	27,0	3,00	3,00	
679	1,63	1,63	13,0	13,0	5,00	5,00	
708	0,09	0,09	17,0	17,0	1,00	1,00	
737	1,03	1,04	24,0	25,0	3,00	3,00	
766	1,63	1,71	11,0	12,0	4,00	4,00	
795	0,58	0,59	26,0	28,0	3,00	3,00	
824	0,47	0,48	27,0	26,5	3,00	3,00	
853	0,17	0,17	10,5	10,0	0,50	0,50	
882	1,23	1,23	24,0	24,0	4,00	4,00	
911	1,10	1,10	26,5	25,0	4,00	4,00	
940	1,44	1,40	25,5	23,0	4,00	4,00	
969	1,34	1,37	22,5	26,0	4,00	4,00	
998	0,65	0,63	18,0	16,0	2,00	2,00	
1027	0,76	0,76	20,0	19,0	2,00	2,00	
1056	0,90	0,91	24,0	24,0	4,00	4,00	
1085	1,00	1,02	25,0	26,0	3,00	3,00	
1114	1,68	1,67	26,0	25,0	5,00	5,00	
1143	0,47	0,47	20,5	20,0	2,00	2,00	
1172	0,89	0,90	23,0	23,0	3,00	3,00	
1201	0,20	0,20	16,5	16,0	1,00	1,00	
1230	1,74	1,73	24,5	27,0	5,00	5,00	
1259	1,87	1,79	25,0	23,0	4,00	4,00	
1288	1,04	1,04	27,0	25,0	5,00	5,00	
1317	0,48	0,48	23,5	24,0	2,00	2,00	
1346	1,34	1,35	24,0	23,0	4,00	4,00	
1375	0,55	0,54	25,0	25,0	2,00	2,00	
1404	0,56	0,56	22,5	22,0	2,00	2,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,013

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,155

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzenia Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

7.7. ZESTAWIENIE STAREJ-NOWEJ NUMERACJI ODDZIAŁÓW

STARY	NOWY
4	23, 24
5	25
6	1
7	2
8	3
9	4
10	5
11	6
12	7
13	8
14	9
15	10
16	11
17	12
18	13
19	14
20	15
21	16
22	17
23	18
24	19
25	20
26	21
27	22
28	26
29	27
30	28
31	29
32	30
33	31
34	32
35	33
36	34
37	35
38	36
39	37
40	38
41	39
42	40
43	41
44	42
45	43
46	44
47	45
48	46
49	51
50	52
51	53

STARY	NOWY
52	54
53	55
54	56
55	57
56	58
57	59
58	60
59	61
60	62
61	63
62	64
63	67
64	68
65	69
66	70
67	71
68	79, 80
69	81
70	82, 83
71	72
72	73
73	74
74	75
75	76
76	77
77	78
79	86
80	87
81	88
82	89
83	90
84	91
85	92
86	93
88	47
89	48, 49
89A	65
90	50, 66
91	141, 142
92	143
93	144
94	84, 145
95	85, 146
96	147
97	148
98	149
99	150
100	151
101	152

STARY	NOWY
102	153
103	154
104	155
105	156
106	157
107	158
108	159
109	160
109A	161
109B	162
110	163
111	164
112	165
113	166
114	167
115	168
116	169
117	170
118	171
119	172
120	173
121	174
122	175
123	176
124	177
125	182
126	183
127	184
128	185
129	186
130	187
131	188
132	189
133	190
134	191
135	192
136	193
137	194
138	195
139	196
140	197
141	198
142	199
143	200
144	201
145	202
146	211
146A	212
147	213

STARY	NOWY
148	214
149	215
150	216
151	217
152	218
153	219
154	220
155	221
156	222
157	223
158	224
159	225
160	226
161	227
162	228
163	229
164	230
165	231
167	210
168	271
169	272
170	273
171	274
172	275
173	276
174	277
175	278
176	279
177	280
178	281
179	282
180	283
181	284
182	285
183	286
184	287
185	288
186	289
187	290
188	291
189	292
193	293
194	294
195	295
196	296
197	297
198	298
203	299
204	300
205	301
206	302
207	303
208	304

STARY	NOWY
213	307
214	308
215	309
216	310
217	311
218	312
219	313
220	314
221	315
222	316
223	317
227	319
228	320
229	321
230	322
231	323
232	324
233	325
234	326
235	327
236	328
237	329
251	334
252	335
253	336
254	337
255	338
256	339
257	340
258	341
259	342
266	346
267	347
268	348
269	349
270	350
271	351
272	352
273	353
274	354
275	355
276	356
277	357
278	358
279	359
280	360
295	361
296	362
297	363
298	364
299	365
300	366
301	367

STARY	NOWY
302	368
303	369
304	370
305	371
306	372
314	373
315	374
31	94
32	95
33	96
34	97
35	98
36	99
37	100
38	101
39	102
40	103
41	104
42	105
43	106
44	107, 108
44A	140
45	134, 139
46	135
47	109
48	110
49	111
50	112
51	113
52	114
53	115
54	116
55	133
56	137
57	138
58	178
59	179
60	180
60A	181
61	203
62	204
63	205
64	206
65	207
66	232
67	233
68	234
69	235
70	236
71	237
72	244
73	245
74	246

STARY	NOWY
75	247
76	248
77	249
78	250
78A	251
79	255
80	256
81	257
82	258
83	259
84	260
85	261
86	262
87	263
88	264
88A	265
89	375
90	376
91	377
92	378
93	379
94	380
95	381
96	382
97	383
98	384
99	385
100	386
100A	387
100B	252, 266
100C	267
101	400
102	401
103	402
104	403
105	404
106	405
107	406
108	407
109	408
110	409
111	410
112	411
113	412
114	413
115	430
116	431
117	432
118	433
119	434
120	435
121	436
122	437

STARY	NOWY
123	438
124	439
125	440
126	441
126A	453
127	442
128	445
129	446
130	447
131	448
132	449
133	450
133A	451
133B	452
134	465
135	466
136	467
137	468
138	469
139	470
140	471
141	472
142	473
142A	474
143	268
144	269
145	270
145A	208, 209
146	306
146A	305
147	388, 414
148	389
149	390
150	391
151	415
152	416
153	444, 457
154	455
154A	414, 443
154B	454
155	456
156	476
157	475
158	477
159	478
160	479
161	477, 481
162	477, 482
163	483
164	484
165	485
167	318
168	330

STARY	NOWY
169	331
170	332
171	333
172	343
173	344
174	345
175	392
176	393
177	394
178	395
179	396
180	397
181	398
182	399
183	417
184	418
185	117
186	118
187	119
188	120
189	121
190	122
191	123
192	124
193	125
194	126
195	127
196	128
197	129
198	130
199	131
200	132
201	136
202	238
203	239
204	240
205	241
206	242
207	243
208	253
209	254
210	419
211	420
212	421
213	422
214	423
215	424
216	425
217	426
218	427
219	428
219A	429
220	458

STARY	NOWY
221	459
222	460
223	461
224	462
225	463
226	464
227	486
228	487
229	488
230	489
231	490
232	491
233	492
234	493
235	494
236	495
237	496
238	497
239	498
240	499
241	500
242	501
243	502
244	503
245	504
246	505
247	506
248	507
249	508
250	509
251	510
252	511
253	512
254	513
255	514
256	515
257	516
258	517
259	518
260	519
261	520
262	521
263	528
264	529
265	530
266	531
267	532
268	533
269	536, 553
270	537
271	538
272	539
273	540

STARY	NOWY
274	534
275	535
47	626
48	522
49	523
50	524
51	525
52	526
53	527
54	541
55	542
56	543
57	544
58	545
59	546
60	547
61	548
62	549
63	550
64	551
65	552
66	553
67	554
68	555
69	556
70	557
71	558
72	559
73	560
74	561
75	562
76	563
77	564
78	565
79	566
80	567
81	568
82	569
83	570
84	571
85	572
86	573
87	574
88	575
89	576
90	577
91	578
92	579
93	580
94	581
95	582
96	583
97	584

STARY	NOWY
98	585
98A	586
99	587
100	588
101	589
102	590
103	591
104	592
105	593
106	594
107	595
108	596
109	597
110	598
111	599
112	600
113	601
114	602
115	603
115A	604
116	605
117	606
118	607
119	608
120	609
121	610
122	611
123	612
124	613
125	614
126	615
127	616
128	617
129	618
130	619
131	620
132	621
133	622
134	623
134A	624
135	625
136	627
137	628
138	629
139	630
140	631
141	632
142	633
143	634
144	635
145	636
146	637
147	638

STARY	NOWY
148	639
149	640
150	641
151	642
152	643
153	644
154	645
155	646
156	647
157	648
158	650
159	652
160	651
161	653
162	654
163	655
164	656
165	657
166	658
167	659
168	660
169	661
170	662
171	663
172	664
173	665
174	666
175	667
176	668
177	669
178	670
179	671
180	672
181	673
182	674
182A	649
183	675
184	676
185	677
186	678
187	679
188	680
189	681
190	682
191	684
191A	683
192	685
193	686
194	687
195	688
196	689
197	690
198	691
199	692
200	693
201	694
202	695
203	696
204	697

STARY	NOWY
204A	698
205	699
206	700
207	701
208	702
209	703
210	704
211	705
212	706
213	707
214	708
215	709
216	710
217	711
218	712
219	713
220	714
221	715
221A	716
222	717
222A	718
223	721
223A	720
224	722
225	723
226	724
227	725
228	726
229	727
230	728
230A	
231	729
232	730
233	731
234	732
235	733
236	734
237	735
238	736
239	737
240	738
241	739
242	740
243	741
244	742
245	743
245A	744
246	745
246A	746
247	749
247A	719, 748
247B	747
248	750
249	751
250	752
251	753
252	754
253	755
254	780

STARY	NOWY
255	781
256	782
257	783
258	784
259	785
260	786
261	787
262	756
263	757
264	758
265	759
266	760
267	761
268	762
269	763
270	764
271	765
272	766
272A	767
273	768
274	769
275	770
276	771
277	772
278	773
278A	774
278B	775
279	776
280	777
281	778
281A	779
282	788
283	789
284	790
285	791
286	792
287	793
288	794
289	795
290	796
291	797
292	798
293	799
294	800
295	801
296	802
297	803
298	804
299	805
300	806

8. TABELE I WYKAZY

Trona

Podział administracyjny na leśnictwa	-	303
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	- 304
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	- 312
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	- 316
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	- 322
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 332
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 340
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	- 348
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy	- 354
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	- 355
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	- 356
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	- 357
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	- 358
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	- 359

Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	-	361
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	-	362
Tabela nr XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	-	363
Tabela nr XX	Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL	-	364
Wzór nr 2	Wykaz obiektów selekcji nasiennej	-	365
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy	-	367
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	-	373
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	-	377
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	378
Wzór nr 7	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu	-	415

Podział na leśnictwa

Lp	Leśnictwo (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia – ha				Zadania na 10-lecie		
			grunty lesne zal., niezal.	gr. związ. z gospod. leśną	grunty nieleśne	Razem	Użytkowanie		Odnowien. i zalesienia ha
							rębne m ³ - netto	przedręb. ha m ³ netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NADLEŚNICTWO TUCZNO									
1	STUDNICA 13 i	1-46; 53; 55-64; 72-78.	1436,33	54,55	80,02	1570,90	32 153	<u>949,10</u> 40702	70,13
2	RUTWICA 232 g	94-116; 133-135; 137-139; 178-181; 203-207; 232-237; 244-251; 255-265.	1568,92	39,96	83,28	1692,16	58 371	<u>625,91</u> 31541	47,86
3	ZŁOTOWO 271 d	47-50; 65-66; 79; 84-86; 141-147; 158-169; 182-193; 210-223; 271-285.	1700,92	58,36	80,53	1839,81	32 363	<u>1259,24</u> 60036	51,06
4	KRĘPA 171 o	51-52; 54; 67-71; 80-83; 87-93; 148-157; 170-177; 194-202; 224-231; 286-292; 299-304.	1705,23	70,63	47,80	1823,66	44 677	<u>1028,22</u> 43646	98,26
5	DZIKOWO 238 i	117-132; 136; 238-243; 253-254; 419-429; 458-464; 486-499; 508-512; 528-532; 536-539.	1688,50	51,84	49,47	1789,81	56 707	<u>996,74</u> 49785	102,96
6	STRZALINY 270 k	375-385; 400-411; 430-437; 445-448; 465-472; 500-507; 513-521; 533-535; 540.	1693,46	59,37	35,68	1788,51	65 517	<u>1056,12</u> 55073	84,28
7	MIŁOGOSZCZ m. Tuczno	140; 208-209; 252; 266-270; 305-306; 318; 330-333; 343-345; 386-399; 412-418; 438-444; 449-457; 473-485.	1567,31	33,67	124,32	1725,30	20 548	<u>1060,78</u> 42634	11,85
8	MARTEW 338 a	293-298; 307-317; 319-329; 334-342; 346-374.	1618,36	54,77	18,46	1691,59	31 529	<u>1237,78</u> 61156	32,70
9	KRUKOWO 536 m	522; 541-546; 553-563; 570-580; 587-597; 605-616; 626-638; 652-656.	1771,17	59,27	65,94	1896,38	74 392	<u>699,22</u> 35775	188,18
10	BORKI 625 n	523-527; 547-552; 564-569; 581-586; 598-604; 617-625; 639-648; 667-673; 712-718; 740-746.	1835,34	63,64	25,62	1924,60	63 312	<u>1042,54</u> 50199	177,21
11	ŁOWISKA 658 b	649-651; 657-659; 674-703; 719-731; 747-755; 780-787.	1699,37	55,87	46,08	1801,32	40 660	<u>1062,38</u> 54278	101,68
12	TRZCINNO wieś Niekursko	660-666; 704-711; 732-739; 756-779; 788-806.	1808,85	64,51	89,14	1962,50	45 826	<u>1125,23</u> 55175	112,19
OGÓLEM NADLEŚNICTWO TUCZNO (siedziba) 271 c			20093,76	666,44	746,34	21506,54	566 055	<u>12143,26</u> 580000	1078,36

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1)

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	32	32	32	32
	Powiat	19	19	19		17	17	17	17
	Gmina	62	62			25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	86				88	92	99	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Lasy - razem	991,5088	991,5088	991,5088	991,5088	3956,3267	165,9206	35,8100	4158,0573	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	948,3009	948,3009	948,3009	948,3009	3731,2859	160,7354	34,4180	3926,4393	
1) drzewostany	948,3009	948,3009	948,3009	948,3009	3731,2859	160,7354	34,4180	3926,4393	
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybko rosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	12,0982	12,0982	12,0982	12,0982	87,8118			87,8118	
1) w produkcji ubocznej - razem					2,0041			2,0041	
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie					2,0041			2,0041	
2) do odnowienia - razem	10,0442	10,0442	10,0442	10,0442	76,3253			76,3253	
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby	10,0442	10,0442	10,0442	10,0442	76,3253			76,3253	
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezal.- razem	2,0540	2,0540	2,0540	2,0540	9,4824			9,4824	
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji	1,5576	1,5576	1,5576	1,5576	2,9803			2,9803	
- objęte szczególnymi formami ochr.									
- przewidziane do małej retencji	0,4964	0,4964	0,4964	0,4964	6,5021			6,5021	
- wylesienia na gr.wyłącz.z produkcji									
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	31,1097	31,1097	31,1097	31,1097	137,2290	5,1852	1,3920	143,8062	
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle					1,4544	0,2200		1,6744	
2) urządzenia melioracji wodnych	2,8080	2,8080	2,8080	2,8080	1,0548			1,0548	
3) linie podziału przestrzennego lasu	10,1951	10,1951	10,1951	10,1951	41,8619	1,3837	0,1450	43,3906	
4) drogi leśne	16,5023	16,5023	16,5023	16,5023	88,0220	2,7220	1,2470	91,9910	
5) tereny pod liniami energetycznymi	1,6043	1,6043	1,6043	1,6043	4,8359	0,8595		5,6954	
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					1,4200			1,4200	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	991,5088	991,5088	991,5088	991,5088	3957,7467	165,9206	35,8100	4159,4773	
3. Użytki rolne - razem	6,9200	6,9200	6,9200	6,9200	33,3810	1,6900		35,0710	
3.1. Grunty orne - razem	3,3000	3,3000	3,3000	3,3000	12,5510	0,1300		12,6810	
<i>w tym:</i>									
1) role	3,3000	3,3000	3,3000	3,3000	12,5510	0,1300		12,6810	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gr. ornym									
3) ugory, odłogi									

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
35	35	44	44	44	45	45	45	45	45	45
31		108	109		36	37	38	39	41	42
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1,7300	1,7300	95,4875	44,2886	139,7761	1026,2784	110,9929	1610,9205	1792,0758	1849,4937	40,4004
1,6751	1,6751	94,3300	43,9045	138,2345	970,8680	107,2590	1553,7014	1696,4784	1786,0581	39,9839
1,6751	1,6751	94,3300	43,9045	138,2345	970,8680	107,2590	1545,8114 7,8900	1696,4784	1786,0581	39,9839
					17,3279	1,3375	6,8017	19,8564	2,5375	
					12,3168		6,8017	19,2299	2,5375	
					12,3168		6,8017	19,2299	2,5375	
					5,0111	1,3375		0,6265		
					4,3715	1,3375		0,6265		
					0,6396					
0,0549	0,0549	1,1575	0,3841	1,5416	38,0825	2,3964	50,4174	75,7410	60,8981	0,4165
					0,3819	0,0900		0,9524	0,2243	
			0,0222	0,0222	0,9564	0,1236	0,9646	1,3500	0,0987	0,2189
		0,1260		0,1260	9,2526		11,2426	22,7238	17,2102	
0,0549	0,0549	1,0315	0,2559	1,2874	26,0867	2,0698	36,6851	47,1180	40,6402	0,1976
			0,1060	0,1060	1,4049	0,1130	1,5251	3,4646	1,9709	
								0,1322	0,7538	
							0,1900	2,6000	1,1730	
1,7300	1,7300	95,4875	44,2886	139,7761	1026,2784	110,9929	1611,1105	1794,6758	1850,6667	40,4004
0,9700	0,9700		0,7720	0,7720	6,0300	7,9728	15,2200	26,1416	17,6394	
			0,1810	0,1810		7,3328	14,1800	6,4600	4,3794	
			0,1810	0,1810		7,3328	11,9400	6,4600	4,3794	
							2,2400			

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32	32	32
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	45	45	45	45	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	43	44	45	47	89	90	107	110
1		22	23	24	25	26	27	28	29
1. Lasy - razem		1576,8548	389,0278	16,2500		163,3994	425,1799	440,0185	222,0765
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1505,5281	382,6012	16,1789		158,3685	413,1815	428,2463	209,7383
1) drzewostany		1505,5281	382,6012	16,1789		158,3685	413,1815	428,2463	209,7383
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybko rosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		23,2725					4,0374	2,8920	3,2432
1) w produkcji ubocznej - razem								0,7161	
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie								0,7161	
2) do odnowienia - razem		11,6289					4,0374		3,2432
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		11,6289					4,0374		3,2432
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezal. - razem		11,6436						2,1759	
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		6,6995						2,1759	
- objęte szczególnymi formami ochr.									
- przewidziane do małej retencji		4,9441							
- wyłączenia na gr. wyłącz. z produkt.									
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		48,0542	6,4266	0,0711		5,0309	7,9610	8,8802	9,0950
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle									0,9013
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3402	0,3031			0,0329	0,0470	0,8159	0,6888
3) linie podziału przestrzen. lasu		13,7747	0,4046	0,0711		0,4133	2,0259	2,5308	1,2038
4) drogi leśne		32,0744	5,5066			3,0497	5,0024	4,9013	6,3011
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,8649	0,2123			1,5350	0,8857	0,6322	
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,5727	1,1000		0,6200		0,3500	0,5600	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1578,4275	390,1278	16,2500	0,6200	163,3994	425,5299	440,5785	222,0765
3. Użytki rolne - razem		7,6072			3,5900	0,9500	4,0000	6,4800	0,6500
3.1. Grunty orne - razem		6,6372				0,9500	1,5700	3,2300	
<i>w tym:</i>									
1) role		6,6372				0,9500	1,5700	3,2300	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach omych									
3) ugory, odłogi									

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
45	52	52	52	52	52	52	52	52			
	49	51	52	53	54	85	87				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
9662,9686	261,4845	452,9901	3991,6591	508,2600	505,7961	82,6384	3,3400	5806,1682	19768,7002	19768,7002	20760,2090
9268,1916	244,8194	439,2206	3787,1422	488,2539	484,0566	81,7834	3,1302	5528,4063	18862,9468	18862,9468	19811,2477
9260,3016	244,8194	439,2206	3787,1422	488,2539	484,0566	74,5734	3,1302	5521,1963	18847,8468	18847,8468	19796,1477
7,8900						7,2100		7,2100	15,1000	15,1000	15,1000
7,8900						7,2100		7,2100	15,1000	15,1000	15,1000
81,3061	11,6917	1,0943	76,9783	4,0000	6,6268	0,7678		101,1589	270,2768	270,2768	282,3750
0,7161		0,2713	2,0720					2,3433	5,0635	5,0635	5,0635
0,7161		0,2713	2,0720					2,3433	5,0635	5,0635	5,0635
59,7954			62,2755	4,0000	6,5768			72,8523	208,9730	208,9730	219,0172
59,7954			62,2755	4,0000	6,5768			72,8523	208,9730	208,9730	219,0172
20,7946	11,6917	0,8230	12,6308		0,0500	0,7678		25,9633	56,2403	56,2403	58,2943
15,2109	0,2800		2,4209		0,0500	0,7678		3,5187	21,7099	21,7099	23,2675
5,5837	11,4117	0,8230	10,2099					22,4446	34,5304	34,5304	35,0268
313,4709	4,9734	12,6752	127,5386	16,0061	15,1127	0,0872	0,2098	176,6030	635,4766	635,4766	666,5863
2,5499		0,1560	0,7938	0,3080	1,3636			0,1400	2,7614	6,9857	6,9857
5,9401		0,8197	1,0974		0,7813				2,6984	9,7155	12,5235
80,8534	0,1583	3,7025	32,6592	5,4664	1,7670			0,0698	43,8232	168,1932	178,3883
209,6329	4,8151	7,9375	84,3268	8,8050	9,2551	0,0872			115,2267	418,1929	434,6952
13,6086		0,0595	8,5203	1,4267					10,0065	29,4165	31,0208
						0,7900			0,7900	0,7900	0,7900
			0,1411						0,1411	0,1411	0,1411
0,8860					1,1557				1,1557	2,0417	2,0417
8,1657			0,7300	1,3800					2,1100	11,6957	11,6957
9671,1343	261,4845	452,9901	3992,3891	509,6400	505,7961	82,6384	3,3400	5808,2782	19780,3959	19780,3959	20771,9047
96,2810	2,7213	2,5700	35,6715	1,3978	4,4500	0,2100	0,0800	47,1006	180,1946	180,1946	187,1146
44,7394	1,8913	0,4400	10,7815	0,8678			0,0800	14,0606	71,6620	71,6620	74,9620
42,4994	1,8913	0,4400	10,7815	0,8678			0,0800	14,0606	69,4220	69,4220	72,7220
2,2400									2,2400	2,2400	2,2400

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	32	32	32	32
	Powiat	19	19	19		17	17	17	17
	Gmina	62	62			25	25	25	25
	Obszar ewidencyjny	86				88	92	99	
1		3	4	5	6	7	8	9	10
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe						8,3700			8,3700
3.4. Pastwiska trwałe		3,6200	3,6200	3,6200	3,6200	12,4600	1,5600		14,0200
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4. Grunty pod wodami - razem						9,6400			9,6400
<i>w tym:</i>									
4.1. Gr. pod wodami powierz. płynącymi						1,7000			1,7000
4.2. Gr. pod wodami powierz. stojącymi						7,9400			7,9400
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 zrekułt.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) gr. wyłącz. z prod.(poza gr.pod zabud)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						7,1384	0,0069		7,1453
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabud.									
7.5. Tereny rekreac.-wypocz. - razem									
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczyn. i tereny rekreacyjn									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne						7,1384			7,1384
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,0069		0,0069
<i>w tym:</i>									
1) drogi							0,0069		0,0069
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem		11,8850	11,8850	11,8850	11,8850	61,4260	0,0500		61,4760
<i>w tym:</i>									
1) bagna		10,8150	10,8150	10,8150	10,8150	60,9760	0,0500		61,0260
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzezn. do rekultyw.		1,0700	1,0700	1,0700	1,0700	0,4500			0,4500
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		18,8050	18,8050	18,8050	18,8050	113,0054	1,7469		114,7523
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>									
OGÓLEM (1-8)		1010,3138	1010,3138	1010,3138	1010,3138	4069,3321	167,6675	35,8100	4272,8096

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
35	35	44	44	44	45	45	45	45	45	45
31		108	109		36	37	38	39	41	42
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0,9700	0,9700		0,5910	0,5910	3,4600 2,5700	0,0900 0,5500	1,0400	0,1668 17,4200 2,0948	4,8800 8,3800	
					2,4200 2,4200			2,1200 2,1200		
		0,0599 0,0599		0,0599 0,0599			0,0652 0,0652	0,4481 0,2664 0,1507	0,3140 0,1499	
								0,0310 0,0310	0,1641 0,1641	
		0,4600 0,4600	1,1780 0,3800	1,6380 0,8400	53,8411 53,5811	16,1800 16,1000	23,8033 18,9703	28,4300 28,3600	19,6000 19,6000	2,3400 2,3400
			0,7980	0,7980	0,2600	0,0800	4,8330	0,0700		
0,9700	0,9700	0,5199	1,9500	2,4699	62,2911	24,1528	39,2785	59,7397	38,7264	2,3400
2,7000	2,7000	96,0074	46,2386	142,2460	1088,5695	135,1457	1650,1990	1851,8155	1888,2201	42,7404

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32	32	32
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	45	45	45	45	45	45	45	45
	Obszar ewidencyjny	43	44	45	47	89	90	107	110
1		22	23	24	25	26	27	28	29
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		0,4500					2,4300	2,0000	
3.4. Pastwiska trwałe		0,5200			3,5900			1,2500	0,6500
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
4. Grunty pod wodami - razem		6,4500	1,1100						
w tym:									
4.1. Grunty pod wodami powierz. płynącymi									
4.2. Grunty pod wodami powierz. stojącymi		6,4500	1,1100						
4.3. Gr. pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
w tym:									
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.									
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3) gr. wyłącz. z prod.i (poza gr. pod zabudowę)									
4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									0,0535
w tym:									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe									
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									
w tym:									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									
w tym:									
1) drogi									
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem		55,1700	31,8163			3,3100	14,9000	50,6400	1,0800
w tym:									
1) bagna		55,1700	31,8163			3,3100	14,7000	50,6400	1,0800
2) piaski									
3) twory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do ekultywacji							0,2000		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		70,7999	34,0263		4,2100	4,2600	19,2500	57,6800	1,7835
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		1647,6547	423,0541	16,2500	4,2100	167,6594	444,4299	497,6985	223,8600

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17		
45	52	52	52	52	52	52	52	52			
	49	51	52	53	54	85	87				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
0,1668									0,7578	0,7578	0,7578
31,7700		0,7500	13,3800		1,7900			15,9200	57,0300	57,0300	57,0300
19,6048	0,8300	1,3800	11,5100	0,5300	2,6600	0,2100		17,1200	50,7448	50,7448	54,3648
12,1000	0,0118							0,0118	21,7518	21,7518	21,7518
	0,0118							0,0118	1,7118	1,7118	1,7118
12,1000									20,0400	20,0400	20,0400
0,8808	0,3742							0,3742	8,4602	8,4602	8,4602
	0,3497							0,3497	0,4096	0,4096	0,4096
0,3851									0,3851	0,3851	0,3851
0,3006									0,3006	0,3006	0,3006
									7,1384	7,1384	7,1384
0,1951	0,0245							0,0245	0,2265	0,2265	0,2265
0,1951	0,0245							0,0245	0,2265	0,2265	0,2265
301,1107	9,8700	11,2716	92,1100	11,3000	13,5600	3,0900		141,2016	505,4263	505,4263	517,3113
295,6677	9,8700	10,8016	91,3000	11,3000	13,5600	2,6200		139,4516	496,9853	496,9853	507,8003
5,4430		0,4700	0,8100			0,4700		1,7500	8,4410	8,4410	9,5110
418,5382	12,9773	13,8416	128,5115	14,0778	18,0100	3,3000	0,0800	190,7982	727,5286	727,5286	746,3336
10081,5068	274,4618	466,8317	4120,1706	522,3378	523,8061	85,9384	3,4200	5996,9664	20496,2288	20496,2288	21506,5426

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:

20760,20 ha

nieleśna:

746,30 ha

Ogółem:

21506,50 ha

Tabela nr II

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.B	DB.C
		Powierzchnia w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	IA	218,23							
	I	2121,69		0,54					
	II	1960,78							
	III	71,84							
	IV								
Razem	ha	4372,54		0,54					
	%	99,86		0,01					
BB	IA								
	I								
	II								
	III								
	IV								
Razem	ha								
	%								
BMŚW	IA	3704,95							
	I	4934,75	66,81	27,55	1,27	5,03	2,12		
	II	1019,96	2,07	7,36		12,27	3,08	0,53	
	III	3,93		0,92		5,91	3,49	7,89	3,31
	IV								
Razem	ha	9663,59	68,88	35,83	1,27	23,21	8,69	8,42	3,31
	%	97,28	0,69	0,36	0,01	0,23	0,09	0,08	0,03
BMW	IA	9,93							
	I	7,83		8,19					
	II			0,81					
	III								
	IV								
Razem	ha	17,76		9					
	%	55,17		27,96					
BMB	IA	7,1							
	I	7,43		2,76					
	II	4,74							
	III								
	IV								
Razem	ha	19,27		2,76					
	%	53,19		7,62					
LMŚW	IA	2332,15							
	I	1002,8	76,27	60,47	6,84	20,06	22,1		
	II	117,38	8,74	9,59		129,84	151,55	22,07	1,64
	III	2,52				22,04	33,37		
	IV						0,98		
Razem	ha	3454,85	85,01	70,06	6,84	171,94	208	22,07	1,64
	%	77,97	1,92	1,58	0,15	3,88	4,69	0,5	0,04

KL	JW	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	Razem	
Powierzchnia w ha									%	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
									218,23	4,98
									2122,23	48,47
			0,58						1961,36	44,79
									71,84	1,64
			5,28						5,28	0,12
			5,86						4378,94	100
			0,13						100	100
			0,96						0,96	100
			0,96						0,96	100
			100						100	100
									3704,95	37,29
			63,95			1,03			5102,51	51,36
			53,86						1099,13	11,06
			3,23						28,68	0,29
			121,04			1,03			9935,27	100
			1,22			0,01			100	100
									9,93	30,85
				2,65					18,67	57,99
				1,59					2,4	7,46
				1,19					1,19	3,7
				5,43					32,19	100
				16,87					100	100
									7,1	19,6
									10,19	28,13
			4,06						8,8	24,29
			7,96	0,95					8,91	24,59
			1,23						1,23	3,39
			13,25	0,95					36,23	100
			36,57	2,62					100	100
									2332,15	52,63
			289,36					2,47	1480,37	33,41
0,65	0,7		116,29	0,83		0,12			559,4	12,63
									57,93	1,31
									0,98	0,02
0,65	0,7		405,65	0,83		0,12		2,47	4430,83	100
0,01	0,02		9,16	0,02		0		0,06	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.B	DB.C
		Powierzchnia w ha							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LMW	IA	5,75							
	I		2,46	2,67			3,17		
	II			2,42			1,4		
	III						0,63		
	IV								
Razem	ha	5,75	2,46	5,09			5,2		
	%	19,71	8,43	17,45			17,83		
LMB	IA	1,13							
	I	1,96		2,88					
	II								
	III								
	IV								
Razem	ha	3,09		2,88					
	%	28,35		26,42					
LŚW	IA	140,29							
	I	51,18	29,57	30,36		60,96	30,88		
	II	10,02	0,14			144,59	67,97		
	III		5,17			27,72	5,1		
	IV								
Razem	ha	201,49	34,88	30,36		233,27	103,95		
	%	27,79	4,81	4,19		32,17	14,34		
LW	IA	1,14							
	I			1,89					
	II								
	III								
	IV								
Razem	ha	1,14		1,89					
	%	6,1		10,11					
OL	IA								
	I								
	II								
	III								
	IV								
Razem	ha								
	%								
OLJ	IA								
	I	3,32		0,55					
	II								
	III						2,31		
	IV								
Razem	ha	3,32		0,55			2,31		
	%	3,04		0,5			2,12		
Łącznie	IA	6420,67							
	I	8130,96	175,11	137,86	8,11	86,05	58,27		
	II	3112,88	10,95	20,18		286,7	224	22,6	1,64
	III	78,29	5,17	0,92		55,67	44,9	7,89	3,31
	IV						0,98		
Ogółem	ha	17742,8	191,23	158,96	8,11	428,42	328,15	30,49	4,95
	%	89,57	0,97	0,8	0,04	2,16	1,66	0,15	0,02

KL	JW	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	Razem	
Powierzchnia w ha										%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
									5,75	19,71
			0,7	6,18					15,18	52,04
				2,69					6,51	22,32
				1,1					1,73	5,93
			0,7	9,97					29,17	100
			2,4	34,18					100	100
									1,13	10,37
				1,1					5,94	54,49
				1,37					1,37	12,57
				2,46					2,46	22,57
				4,93					10,9	100
				45,23					100	100
									140,29	19,35
			90,58				6,52	0,63	300,68	41,47
		0,38	5,15	2,79	0,57				231,61	31,95
		14,02							52,01	7,17
				0,43					0,43	0,06
		14,4	95,73	3,22	0,57		6,52	0,63	725,02	100
		1,99	13,2	0,44	0,08		0,9	0,09	100	100
									1,14	6,1
				2,68					4,57	24,44
				12,44					12,44	66,52
				0,55					0,55	2,94
				15,67					18,7	100
				83,79					100	100
				21,87					21,87	21
				56,52					56,52	54,27
				25,76					25,76	24,73
				104,15					104,15	100
				100					100	100
				10,98					14,85	13,62
			2,84	75,37					78,21	71,7
				12,06	1,64				16,01	14,68
			2,84	98,41	1,64				109,07	100
			2,6	90,24	1,5				100	100
									6420,67	32,41
			445,55	45,46		1,03	6,52	3,1	9098,02	45,92
0,65	0,7	0,38	182,78	153,6	0,57	0,12			4017,75	20,28
		14,02	11,19	44,07	1,64				267,07	1,35
			6,51	0,43					7,92	0,04
0,65	0,7	14,4	646,03	243,56	2,21	1,15	6,52	3,1	19811,43	100
0	0	0,07	3,26	1,23	0,01	0,01	0,03	0,02	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 198112477 m²

Tabela nr III

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
	płazowiny	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
Rezerwy											
SO				3,90			1,81	5,95	7,17	16,22	12,29
				65	109			850	1820	5555	4675
MD					58			5,72	8,15		
								865	1880		
ŚW					26			1,46		1,50	
								125		540	
BK					10			2,92			
								170			
DB								4,31	0,67	2,23	
								780	145	625	
GB											
BRZ									2,58	0,75	22,42
									615	185	7440
OL									7,98	6,23	0,19
					11				2215	1635	40
Razem				3,90			1,81	20,36	26,55	26,93	34,90
				65	214			2790	6675	8540	12155
Lasy ochronne											
SO		15,83		16,02		108,30	105,08	114,10	138,14	398,33	295,85
		324		347	5073	170	2930	19780	30055	134515	103995
MD					181	1,65	10,28	11,27	1,51	0,50	4,00
						15	425	1775	310	135	1255
ŚW						0,10	13,52	19,83	15,32		
					303			2135	4025	5610	
DG											
BK			0,72			0,98	12,25	9,99	2,34	2,28	3,90
			3		583			335	255	830	905
DB						28,04	18,96		1,03	7,93	
					233	425	760		265	2755	
KL											
JS				4,07							
				5							
GB									0,38		
									40		
BRZ								3,81	6,46	24,85	25,56
					35			500	1080	6840	7845

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26,58	36,87	8,80	5,52	43,02	3,28	0,89				168,40	172,30	42,18
9010	15770	3915	2715	19045	1125	330				64919	64984	42,56
										13,87	13,87	3,39
										2803	2803	1,84
										2,96	2,96	0,72
										691	691	0,45
				17,99	25,65	55,56				102,12	102,12	25,00
				10490	12275	20540				43485	43485	28,47
		0,86		4,07	7,83					19,97	19,97	4,89
		515		1955	3770					7790	7790	5,10
				10,84						10,84	10,84	2,65
				3305						3305	3305	2,16
0,49	2,23	4,08	2,78	1,90						37,23	37,23	9,11
155	820	1150	1545	495						12405	12405	8,12
5,81	19,25	9,44	0,36							49,26	49,26	12,06
1645	6975	4580	165							17266	17266	11,30
32,88	58,35	23,18	8,66	77,82	36,76	56,45				404,65	408,55	100,00
10810	23565	10160	4425	35290	17170	20870				152664	152729	100,00

357,37	92,90	132,76	124,91	178,73	22,48	6,74	58,23	9,56		2143,48	2175,33	78,46
130650	38355	55530	53340	67585	7600	3110	15895	2395		670978	671649	82,16
		5,17								34,38	34,38	1,24
		1460								5556	5556	0,68
	5,50									54,27	54,27	1,96
	2905									14978	14978	1,83
	1,08						3,78			4,86	4,86	0,18
	720						970			1690	1690	0,21
1,19	3,45	5,09			14,42	8,92	27,67			92,48	93,20	3,36
315	795	1860			5040	3030	8025			21973	21976	2,69
7,89			3,19	2,61	10,96	4,10				84,71	84,71	3,05
2460			1165	830	5960	1870				16723	16723	2,05
	0,65									0,65	0,65	0,02
	235									235	235	0,03
											4,07	0,15
											5	0,00
										0,38	0,38	0,01
										40	40	0,00
27,34	7,47	4,95	1,23	0,70			36,12			138,49	138,49	4,99
7930	2250	1385	195	220			7155			35435	35435	4,33

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
OL				12,06		0,68	21,02	6,05	19,82	17,26	37,20
				510	180		2705	1770	4040	5120	10630
OL.S											1,64
											340
AK											
OS								1,13			1,34
								200			260
Razem		15,83	0,72	32,15		111,61	176,77	178,83	188,48	459,57	377,42
		324	3	862	6588	185	6485	27255	39805	153315	127985

Lasy gospod.

SO		203,15	2,27	10,61		978,90	1519,19	1349,75	812,80	1825,98	2944,47
		4093	1	411	45509	250	45055	209685	189755	619870	1016840
MD						4,35	33,92	73,81	15,23	9,36	4,66
					479	10	1355	10825	3225	2915	1565
ŚW						0,81	13,31	21,99	16,78	11,07	11,55
					192		590	3010	2705	4045	4810
DG											
BK				0,82		8,93	69,91	47,92		3,30	6,16
					1206		1325	3795		745	1905
DB				1,22		10,46	110,36	23,03	1,52		13,83
					1294	10	1260	1320	280		4365
DB.B							29,96	0,53			
					58			30			
DB.C											
JW							0,70				
							15				
GB											
BRZ				0,79		0,64	60,23	20,68	33,64	20,35	54,54
				14	210	5	1105	3990	5380	5675	15415
OL			2,07	8,80			10,23	7,93	0,80	2,14	1,56
			2	1208	73		1130	1390	295	730	255
OL.S										0,57	
										135	
AK										1,03	
										215	
TP											
OS								0,63			
								175			
Razem		203,15	4,34	22,24		1004,09	1847,81	1546,27	880,77	1873,80	3036,77
		4093	3	1633	49021	275	51835	234220	201640	634330	1045155

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
23,50	17,31	15,90	7,08	0,44						166,26	178,32	6,43
8040	5750	6200	3280	100						47815	48325	5,91
										1,64	1,64	0,06
										340	340	0,04
	0,12									0,12	0,12	0,00
	45									45	45	0,01
										2,47	2,47	0,09
										460	460	0,06
417,29	128,48	163,87	136,41	182,48	47,86	19,76	125,80	9,56		2724,19	2772,89	100,00
149395	51055	66435	57980	68735	18600	8010	32045	2395		816268	817457	100,00

1575,49	891,59	2009,65	521,58	625,47	58,13		300,84	17,08		15430,92	15646,95	92,51
578610	368040	833645	214950	250060	19620		81355	4370		4477614	4482119	94,69
	1,65									142,98	142,98	0,85
	830									21204	21204	0,45
1,60	11,74	0,84		2,52			9,52			101,73	101,73	0,60
795	7725	540		1235			2975			28622	28622	0,60
	1,98				1,27					3,25	3,25	0,02
	1370				870					2240	2240	0,05
14,93	6,46	1,08	3,70	22,78	3,91	18,61	26,13			233,82	234,64	1,39
4800	2515	450	1890	9865	1625	8195	7290			45606	45606	0,96
3,72	17,17	4,22	7,58	30,32		1,26				223,47	224,69	1,33
1235	6910	1555	3735	14460		605				37029	37029	0,78
										30,49	30,49	0,18
										88	88	0,00
2,25	0,99	1,71								4,95	4,95	0,03
540	305	475								1320	1320	0,03
										0,70	0,70	0,00
										15	15	0,00
				3,18						3,18	3,18	0,02
				1205						1205	1205	0,03
145,82	2,46	3,46					128,49			470,31	471,10	2,79
40800	770	1115					30945			105410	105424	2,23
2,25				3,13						28,04	38,91	0,23
725				1235						5833	7043	0,15
										0,57	0,57	0,00
										135	135	0,00
										1,03	1,03	0,01
										215	215	0,00
							6,52			6,52	6,52	0,04
							1640			1640	1640	0,03
										0,63	0,63	0,00
										175	175	0,00
1746,06	934,04	2020,96	532,86	687,40	63,31	19,87	471,50	17,08		16682,59	16912,32	100,00
627505	388465	837780	220575	278060	22115	8800	124205	4370		4728351	4734080	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
Łącznie											
SO		218,98	2,27	30,53		1087,20	1626,08	1469,80	958,11	2240,53	3252,61
		4417	1	823	50691	420	47985	230315	221630	759940	1125510
MD						6,00	44,20	90,80	24,89	9,86	8,66
					718	25	1780	13465	5415	3050	2820
ŚW						0,81	13,41	36,97	36,61	27,89	11,55
					521		590	5270	6730	10195	4810
DG											
BK			0,72	0,82		9,91	82,16	60,83	2,34	5,58	10,06
			3		1799		1325	4300	255	1575	2810
DB				1,22		10,46	138,40	46,30	2,19	3,26	21,76
					1527	10	1685	2860	425	890	7120
DB.B							29,96	0,53			
					58			30			
DB.C											
KL											
JW							0,70				
							15				
JS				4,07							
				5							
GB									0,38		
									40		
BRZ				0,79		0,64	60,23	24,49	42,68	45,95	102,52
				14	245	5	1105	4490	7075	12700	30700
OL			2,07	20,86		0,68	31,25	13,98	28,60	25,63	38,95
			2	1718	264		3835	3160	6550	7485	10925
OL.S										0,57	1,64
										135	340
AK										1,03	
										215	
TP											
OS								1,76			1,34
								375			260
Ogółem		218,98	5,06	58,29		1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09
		4417	6	2560	55823	460	58320	264265	248120	796185	1185295
Procent		1,09	0,03	0,29		5,55	10,08	8,69	5,45	11,75	17,16
		0,08	0,00	0,04	0,98	0,01	1,02	4,63	4,35	13,96	20,78

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1959,44	1021,36	2151,21	652,01	847,22	83,89	7,63	359,07	26,64		17742,80	17994,58	89,56
718270	422165	893090	271005	336690	28345	3440	97250	6765		5213511	5218752	91,49
	1,65	5,17								191,23	191,23	0,95
	830	1460								29563	29563	0,52
1,60	17,24	0,84		2,52			9,52			158,96	158,96	0,79
795	10630	540		1235			2975			44291	44291	0,78
	3,06				1,27		3,78			8,11	8,11	0,04
	2090				870		970			3930	3930	0,07
16,12	9,91	6,17	3,70	40,77	43,98	83,09	53,80			428,42	429,96	2,14
5115	3310	2310	1890	20355	18940	31765	15315			111064	111067	1,95
11,61	17,17	5,08	10,77	37,00	18,79	5,36				328,15	329,37	1,64
3695	6910	2070	4900	17245	9730	2475				61542	61542	1,08
										30,49	30,49	0,15
										88	88	0
2,25	0,99	1,71								4,95	4,95	0,02
540	305	475								1320	1320	0,02
	0,65									0,65	0,65	0,00
	235									235	235	0
										0,70	0,70	0,00
										15	15	0
											4,07	0,02
											5	0
				14,02						14,40	14,40	0,07
				4510						4550	4550	0,08
173,65	12,16	12,49	4,01	2,60			164,61			646,03	646,82	3,22
48885	3840	3650	1740	715			38100			153250	153264	2,69
31,56	36,56	25,34	7,44	3,57						243,56	266,49	1,33
10410	12725	10780	3445	1335						70914	72634	1,27
										2,21	2,21	0,01
										475	475	0,01
	0,12									1,15	1,15	0,01
	45									260	260	0
							6,52			6,52	6,52	0,03
							1640			1640	1640	0,03
										3,10	3,10	0,02
										635	635	0,01
2196,23	1120,87	2208,01	677,93	947,70	147,93	96,08	597,30	26,64		19811,43	20093,76	100
787710	463085	914375	282980	382085	57885	37680	156250	6765		5697283	5704266	100
10,93	5,58	10,99	3,37	4,72	0,74	0,48	2,97	0,13		98,59	100,00	100
13,81	8,12	16,03	4,96	6,70	1,01	0,66	2,74	0,12		99,88	100,00	100

Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

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		
		plązo-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		106,10		1,28		412,36	383,69	476,95	230,11	398,61	631,67	
			2042		5	15605	25	6020	69770	44555	114985	203825	
	ŚW									0,54			
										50			
	BRZ							0,58		5,28			
Razem		106,10		1,28		412,36	384,27	476,95	235,93	398,61	631,67		
		2042		5	15605	25	6050	69770	45060	114985	203825		
BB	SO				4,56								
					25								
	BRZ							0,96					
								90					
Razem				4,56			0,96						
					25			90					
BMŚW	SO		109,96	0,27	3,24		561,19	991,81	886,32	606,22	1104,70	1858,75	
			2339	1	155	30711	290	30830	144680	148710	378775	653585	
	MD							15,33	49,13	2,02		2,40	
							343	710	6730	410		750	
	ŚW							6,07	4,16	11,47	7,20		
							220	255	795	1795	2585		
	DG												
	BK							7,99	5,99	2,98			1,72
							226	190	150				235
	DB							0,77	6,17				
							235		20				
	DB.B								7,89	0,53			
							15		30				
DB.C													
BRZ							0,64	5,52	11,32	20,57	5,92	18,68	
						136	5	150	1860	3270	1505	5305	
AK											1,03		
											215		
Razem		109,96	0,27	3,24		570,59	1038,78	954,44	640,28	1118,85	1881,55		
		2339	1	155	31886	295	32155	154245	154185	383080	659875		
BMW	SO				3,16		6,66					7,12	
					137	12						2255	
	ŚW							0,81	1,42	3,13	1,32	1,74	
							30	150	305	200		780	
	OL							2,78	2,65				
						18	180	475					
Razem				3,16		7,47	4,20	5,78	1,32		8,86		
					137	60	330	780	200		3035		

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
304,49	315,75	617,43	258,20	311,50	31,78					4372,54	4479,92	99,86
108560	120185	235845	103965	119290	10480					1153110	1155157	99,96
										0,54	0,54	0,01
										50	50	0
										5,86	5,86	0,13
										485	485	0,04
304,49	315,75	617,43	258,20	311,50	31,78					4378,94	4486,32	100
108560	120185	235845	103965	119290	10480					1153645	1155692	100
											4,56	82,61
											25	21,74
										0,96	0,96	17,39
										90	90	78,26
										0,96	5,52	100
										90	115	100
937,29	564,63	1261,59	309,48	395,30	23,03		140,58	22,70		9663,59	9777,06	97,3
344870	240080	534460	129035	157550	8315		37970	5750		2845611	2848106	98,17
										68,88	68,88	0,69
										8943	8943	0,31
	4,43	0,84		1,66						35,83	35,83	0,36
	2555	540		785						9530	9530	0,33
					1,27					1,27	1,27	0,01
					870					870	870	0,03
4,53										23,21	23,21	0,23
2190										2991	2991	0,1
			1,75							8,69	8,69	0,09
			710							965	965	0,03
										8,42	8,42	0,08
										45	45	0
2,25		1,06								3,31	3,31	0,03
540		270								810	810	0,03
56,07		2,32								121,04	121,04	1,2
15870		645								28746	28746	0,99
										1,03	1,03	0,01
										215	215	0,01
1000,14	569,06	1265,81	311,23	396,96	24,30		140,58	22,70		9935,27	10048,74	100
363470	242635	535915	129745	158335	9185		37970	5750		2898726	2901221	100
0,78	3,20									17,76	20,92	59,18
240	1200									3707	3844	60,71
0,58										9,00	9,00	25,46
350										1815	1815	28,66
										5,43	5,43	15,36
										673	673	10,63
1,36	3,20									32,19	35,35	100
590	1200									6195	6332	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				10,00						2,21	4,53	
					296						620	1045	
	ŚW										2,76		
											895		
	BRZ				0,79			1,34	3,21		0,85		
					14	23		80	390		70		
OL													
Razem				10,79			1,34	3,21		5,82	4,53		
				310	23		80	390		1585	1045		
LMŚW	SO		2,92	2,00	8,29		105,22	250,58	100,01	109,22	642,87	734,62	
			36		205	4355	105	11135	14925	25910	229290	259230	
	MD						6,00	24,04	31,28	14,24	3,80	4,00	
							311	25	935	5165	3120	1265	1255
	ŚW							5,92	16,87	11,73	8,62	9,81	
							170		185	2405	2795	2940	4030
	DG												
	BK						1,92	53,73	29,06	2,34	5,58	4,44	
							940		960	1490	255	1575	1670
	DB				0,38			8,90	76,66	22,21	2,19	2,23	18,12
							989		765	1210	425	625	5860
	DB.B								22,07				
							43						
	DB.C												
	KL												
	JW								0,70				
									15				
	BRZ								51,83	9,45	6,72	25,32	46,96
							69		755	2190	1160	7020	13575
OL									0,83				
									195				
AK													
OS									1,13			1,34	
									200			260	
Razem			2,92	2,00	8,67		122,04	485,53	210,84	146,44	688,42	819,29	
			36		205	6877	130	14750	27780	33665	242715	285880	
LMW	SO								1,12	1,55	3,08		
									285	375	1040		
	MD								2,46				
								210					
ŚW									2,46				
									445				

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
8,39	1,42				2,72					19,27	29,27	62,25
2270	400				950					5285	5581	61,71
										2,76	2,76	5,87
										895	895	9,9
1,62		3,10	1,23	1,90						13,25	14,04	29,86
300		805	195	495						2358	2372	26,23
0,95										0,95	0,95	2,02
195										195	195	2,16
10,96	1,42	3,10	1,23	1,90	2,72					36,23	47,02	100
2765	400	805	195	495	950					8733	9043	100
678,32	128,32	267,46	81,98	119,45	20,20	6,74	205,92	3,94		3454,85	3468,06	78,02
252195	57100	121190	37155	51525	6640	3110	55645	1015		1130525	1130766	84,58
	1,65									85,01	85,01	1,91
	830									12906	12906	0,97
1,02	9,27						6,82			70,06	70,06	1,58
445	6265						1215			20450	20450	1,53
	3,06						3,78			6,84	6,84	0,15
	2090						970			3060	3060	0,23
11,59	9,91	4,20		7,58	14,15	9,83	17,61			171,94	171,94	3,87
2925	3310	1545		3345	5115	3955	5020			32105	32105	2,4
11,61	14,08	5,08	5,83	32,93	4,27	3,89				208,00	208,38	4,69
3695	5390	2070	3025	15290	2100	1895				43339	43339	3,24
										22,07	22,07	0,5
										43	43	0
	0,99	0,65								1,64	1,64	0,04
	305	205								510	510	0,04
	0,65									0,65	0,65	0,01
	235									235	235	0,02
										0,70	0,70	0,02
										15	15	0
102,59	4,85	5,10					152,83			405,65	405,65	9,13
28785	1605	1685					36130			92974	92974	6,95
										0,83	0,83	0,02
										195	195	0,01
	0,12									0,12	0,12	0
	45									45	45	0
										2,47	2,47	0,06
										460	460	0,03
805,13	172,90	282,49	87,81	159,96	38,62	20,46	386,96	3,94		4430,83	4444,42	100
288045	77175	126695	40180	70160	13855	8960	98980	1015		1336862	1337103	100
										5,75	5,75	19,71
										1700	1700	26,25
										2,46	2,46	8,43
										210	210	3,24
	1,77			0,86						5,09	5,09	17,45
	730			450						1625	1625	25,09

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		
		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	
	DB					31		3,17	2,03				
	BRZ												
	OL							3,66	3,01				
	Razem					31		6,83	11,08	1,55	3,08		
LMB	SO								1,13		1,46		
	ŚW										2,88		
	OL			2,07	5,36				1,10		2,50		
	Razem			2	720				275		610		
LŚW	SO						1,77		4,27	11,01	87,60	14,78	
	MD					8		4,83	7,93	8,63	6,06	2,26	
	ŚW					64			135	1360	1885	1785	
	BK			0,72	0,82				9,82	10,19	5,88		
	DB			3		633		22,44	28,79			3,90	
	GB							175	2660			905	
	BRZ						0,79	52,40	19,75		1,03	3,64	
	OL					267	10	540	1420		265	1260	
	OL.S									0,38			
	TP									40			
	OS									0,51	10,11	13,86	36,88
	Razem				0,72	0,82		2,56	79,67	71,70	40,86	115,00	61,46
				3		1089	10	850	7370	7960	43540	20055	

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										5,20	5,20	17,83
										606	606	9,36
				0,70						0,70	0,70	2,4
				220						220	220	3,4
2,10		1,20								9,97	9,97	34,18
630		410								2115	2115	32,66
2,10	1,77	1,20		1,56						29,17	29,17	100
630	730	410		670						6476	6476	100
	0,50									3,09	3,09	16,86
	270									915	915	21,54
										2,88	2,88	15,71
										1140	1140	26,84
	1,33									4,93	12,36	67,43
	585									1470	2192	51,62
	1,83									10,90	18,33	100
	855									3525	4247	100
30,17	4,22	4,73	2,35	20,97	6,16	0,89	12,57			201,49	201,49	27,73
10135	1705	1595	850	8325	1960	330	3635			71118	71118	33,14
		5,17								34,88	34,88	4,8
		1460								7504	7504	3,5
	1,77						2,70			30,36	30,36	4,18
	1080						1760			8274	8274	3,86
		1,97	3,70	33,19	29,83	73,26	36,19			233,27	234,81	32,31
		765	1890	17010	13825	27810	10295			75968	75971	35,41
	3,09		3,19	4,07	14,52	1,47				103,95	103,95	14,31
	1520		1165	1955	7630	580				16612	16612	7,74
				14,02						14,40	14,40	1,98
				4510						4550	4550	2,12
13,37	5,46	0,98	2,78				11,78			95,73	95,73	13,18
3930	1670	345	1545				1970			27642	27642	12,88
2,68										3,22	3,22	0,44
830										976	976	0,45
										0,57	0,57	0,08
										135	135	0,06
							6,52			6,52	6,52	0,9
							1640			1640	1640	0,76
										0,63	0,63	0,09
										175	175	0,08
46,22	14,54	12,85	12,02	72,25	50,51	75,62	69,76			725,02	726,56	100
14895	5975	4165	5450	31800	23415	28720	19300			214594	214597	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
LW	SO											1,14
												315
	ŚW								0,53	1,36		
							12			55	260	
	DB					0,84						
OL								1,73	1,44	6,22	3,77	
						55		210	195	1140	1220	
Razem					0,84			1,73	1,97	7,58	3,77	1,14
						67		210	250	1400	1220	315
OL	OL				14,00			19,99	1,87	13,20	9,81	25,89
					953	180		2485	595	2820	2800	7145
	Razem				14,00			19,99	1,87	13,20	9,81	25,89
					953	180		2485	595	2820	2800	7145
OLJ	SO											
	ŚW										0,55	
											185	
	DB								2,31			
							5			15		
	JS				4,07							
					5							
	BRZ											
OL					1,50		0,68	3,09	3,08	8,64	9,55	13,06
					45			410	900	2455	2855	3780
OLS												1,64
												340
Razem					5,57		0,68	3,09	5,39	8,64	10,10	14,70
					50	5		410	915	2455	3040	4120

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										1,14	1,14	5,83
										315	315	6,97
										1,89	1,89	9,67
										327	327	7,24
											0,84	4,3
1,56		0,95								15,67	15,67	80,2
555		500								3875	3875	85,79
1,56		0,95								18,70	19,54	100
555		500								4517	4517	100
4,35	7,25	13,80	4,42	3,57						104,15	118,15	100
1460	2155	5535	1845	1335						28355	29308	100
4,35	7,25	13,80	4,42	3,57						104,15	118,15	100
1460	2155	5535	1845	1335						28355	29308	100
	3,32									3,32	3,32	2,9
	1225									1225	1225	3,44
										0,55	0,55	0,48
										185	185	0,52
										2,31	2,31	2,02
										20	20	0,06
											4,07	3,55
											5	0,01
	1,85	0,99								2,84	2,84	2,48
	565	170								735	735	2,06
19,92	27,98	9,39	3,02							98,41	99,91	87,14
6740	9985	4335	1600							33060	33105	92,96
										1,64	1,64	1,43
										340	340	0,95
19,92	33,15	10,38	3,02							109,07	114,64	100
6740	11775	4505	1600							35565	35615	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		218,98	2,27	30,53		1087,20	1626,08	1469,80	958,11	2240,53	3252,61	
			4417	1	823	50691	420	47985	230315	221630	759940	1125510	
	MD						718	6,00	44,20	90,80	24,89	9,86	8,66
								25	1780	13465	5415	3050	2820
	ŚW							0,81	13,41	36,97	36,61	27,89	11,55
							521		590	5270	6730	10195	4810
	DG												
	BK			0,72	0,82			9,91	82,16	60,83	2,34	5,58	10,06
				3		1799			1325	4300	255	1575	2810
	DB				1,22			10,46	138,40	46,30	2,19	3,26	21,76
						1527		10	1685	2860	425	890	7120
	DB.B								29,96	0,53			
							58			30			
	DB.C												
	KL												
	JW								0,70				
									15				
JS				4,07									
				5									
GB										0,38			
										40			
BRZ				0,79			0,64	60,23	24,49	42,68	45,95	102,52	
				14	245		5	1105	4490	7075	12700	30700	
OL				2,07	20,86		0,68	31,25	13,98	28,60	25,63	38,95	
				2	1718	264		3835	3160	6550	7485	10925	
OL.S											0,57	1,64	
											135	340	
AK											1,03		
											215		
TP													
OS									1,76			1,34	
									375			260	
Ogółem			218,98	5,06	58,29		1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09	
			4417	6	2560	55823	460	58320	264265	248120	796185	1185295	

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						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1959,44	1021,36	2151,21	652,01	847,22	83,89	7,63	359,07	26,64		17742,80	17994,58	89,56
718270	422165	893090	271005	336690	28345	3440	97250	6765		5213511	5218752	91,49
	1,65	5,17								191,23	191,23	0,95
	830	1460								29563	29563	0,52
1,60	17,24	0,84		2,52			9,52			158,96	158,96	0,79
795	10630	540		1235			2975			44291	44291	0,78
	3,06				1,27		3,78			8,11	8,11	0,04
	2090				870		970			3930	3930	0,07
16,12	9,91	6,17	3,70	40,77	43,98	83,09	53,80			428,42	429,96	2,14
5115	3310	2310	1890	20355	18940	31765	15315			111064	111067	1,95
11,61	17,17	5,08	10,77	37,00	18,79	5,36				328,15	329,37	1,64
3695	6910	2070	4900	17245	9730	2475				61542	61542	1,08
										30,49	30,49	0,15
										88	88	0
2,25	0,99	1,71								4,95	4,95	0,02
540	305	475								1320	1320	0,02
	0,65									0,65	0,65	0
	235									235	235	0
										0,70	0,70	0
										15	15	0
											4,07	0,02
											5	0
				14,02						14,40	14,40	0,07
				4510						4550	4550	0,08
173,65	12,16	12,49	4,01	2,60			164,61			646,03	646,82	3,22
48885	3840	3650	1740	715			38100			153250	153264	2,69
31,56	36,56	25,34	7,44	3,57						243,56	266,49	1,33
10410	12725	10780	3445	1335						70914	72634	1,27
										2,21	2,21	0,01
										475	475	0,01
	0,12									1,15	1,15	0,01
	45									260	260	0
							6,52			6,52	6,52	0,03
							1640			1640	1640	0,03
										3,10	3,10	0,02
										635	635	0,01
2196,23	1120,87	2208,01	677,93	947,70	147,93	96,08	597,30	26,64		19811,43	20093,76	100
787710	463085	914375	282980	382085	57885	37680	156250	6765		5697283	5704266	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 666,44 ha
 Ogółem lasy: 20760,20 ha
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 207602090 m²

Tabela nr V a

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

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	335,45	315,94	433,87	218,30	390,68	619,06	303,26	312,25
	MD	1,73	2,45	3,49	0,88	0,43			
	ŚW	3,33	8,70	4,70	1,66	0,53	0,26		2,10
	BK	3,77	2,07	0,40					
	DB	0,45	0,89	0,33					
	DB.C		2,23						
	BRZ	67,63	51,99	34,16	15,09	6,97	12,35	1,23	1,40
Razem	ha	412,36	384,27	476,95	235,93	398,61	631,67	304,49	315,75
	%	9,42	8,78	10,89	5,39	9,10	14,42	6,95	7,21
BB	SO		0,19						
	ŚW		0,19						
	DB		0,10						
	BRZ		0,38						
	OL		0,10						
Razem	ha		0,96						
	%		100,00						
BMŚW	SO	416,28	701,39	687,52	548,27	1050,36	1761,97	882,87	554,03
	MD	11,49	63,21	65,63	14,90	4,99	6,11	1,15	
	ŚW	12,11	51,00	46,33	21,60	12,64	8,90	11,50	9,95
	DG	0,18	0,35					0,45	
	BK	37,32	45,69	18,01	0,78	0,49	5,55	3,50	2,35
	DB	29,64	61,47	23,63	1,61	4,26	4,56	4,69	0,24
	DB.B		7,89	0,48					
	DB.C		4,57	11,55		0,29		2,62	
	KL		0,28						
	JW		0,58						
	GB		0,28	0,18					
	BRZ	62,37	96,98	97,45	52,79	44,58	93,50	93,36	2,49
	OL	0,64	1,62	1,23			0,89		
	OL.S		1,02		0,33				
	AK	0,37	0,46			0,93	0,07		
	OS					0,31			
LP	0,19	1,99	2,43						
Razem	ha	570,59	1038,78	954,44	640,28	1118,85	1881,55	1000,14	569,06
	%	5,74	10,46	9,61	6,44	11,26	18,94	10,07	5,73
BMW	SO	3,34	0,12	0,40	0,07		4,40	0,46	3,20
	MD						0,20		
	ŚW	2,53	1,51	2,13	1,25		1,93	0,58	
	DB	0,66	0,26						
	BRZ	0,20	0,12	0,27			2,33	0,32	
	OL	0,74	2,19	2,98					
Razem	ha	7,47	4,20	5,78	1,32		8,86	1,36	3,20
	%	23,21	13,05	17,96	4,10		27,52	4,22	9,94

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
616,58	257,16	309,18	31,78					4143,51	94,62
								8,98	0,21
	0,65	2,32						24,25	0,55
								6,24	0,14
								1,67	0,04
								2,23	0,05
0,85	0,39							192,06	4,39
617,43	258,20	311,50	31,78					4378,94	100,00
14,10	5,90	7,11	0,73					100,00	100,00
								0,19	19,79
								0,19	19,79
								0,10	10,42
								0,38	39,58
								0,10	10,42
								0,96	100,00
								100,00	100,00
1240,17	300,48	382,96	22,73		84,40	20,91		8654,34	87,11
			0,13					167,61	1,69
5,34	6,33	7,61	0,51		2,02			195,84	1,97
			0,38		0,12			1,48	0,01
2,33	2,69	3,37	0,46		22,68	0,59		145,81	1,47
3,05	1,41	0,52			29,54	1,07		165,69	1,67
								8,37	0,08
1,67								20,70	0,21
								0,28	0,00
								0,58	0,01
								0,46	0,00
13,08	0,32	2,50	0,09		1,06			560,57	5,64
0,17								4,55	0,05
								1,35	0,01
								1,83	0,02
								0,31	0,00
					0,76	0,13		5,50	0,06
1265,81	311,23	396,96	24,30		140,58	22,70		9935,27	100,00
12,74	3,13	4,00	0,24		1,41	0,23		100,00	100,00
								11,99	37,24
								0,20	0,62
								9,93	30,85
								0,92	2,86
								3,24	10,07
								5,91	18,36
								32,19	100,00
								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	
BMB	SO		0,40	0,22		1,68	2,54	6,77	1,42	
	ŚW		0,27	0,44		2,56	0,19			
	BK							0,13		
	BRZ		0,54	2,19		1,58	1,18	3,11		
	OL		0,13	0,36				0,62	0,95	
Razem	ha		1,34	3,21		5,82	4,53	10,96	1,42	
	%		3,70	8,86		16,06	12,50	30,26	3,92	
LMŚW	SO	47,71	156,95	75,44	92,20	569,19	643,47	599,69	121,88	
	SO.WE							0,09		
	MD	16,10	60,76	30,13	12,25	18,33	10,32	1,07	1,40	
	ŚW	4,89	30,34	27,53	14,79	15,50	10,74	5,42	10,02	
	JD		0,10							
	DG	0,97	2,14	0,19				0,36	2,65	
	BK	19,52	64,01	27,86	4,83	3,25	4,92	17,59	9,95	
	DB	22,75	73,36	18,29	4,05	7,53	24,68	13,14	12,57	
	DB.B		11,03							
	DB.C		4,36	2,16				0,16	1,72	
	KL							0,43	0,13	0,26
	JW	1,31	2,49	0,24		0,29		1,72		
	WZ									
	JS							0,12	0,24	
	GB	0,09		0,05				0,13		
	BRZ	4,92	73,42	25,20	17,80	70,86	121,27	162,91	10,36	
	OL	1,26	1,90	1,51	0,52	1,32	2,06	1,43	1,38	
	OL.S								0,08	
	AK			0,45		0,14		0,18	0,20	
	TP								0,07	
	OS		0,11	0,45		1,87	0,99	0,93	0,23	
	KSZ							0,09		
LP	2,08	4,56	1,34		0,14		0,14	0,13		
CZR.P	0,44									
JRZ.B										
Razem	ha	122,04	485,53	210,84	146,44	688,42	819,29	805,13	172,90	
	%	2,75	10,96	4,76	3,31	15,54	18,49	18,17	3,90	
LMW	SO		0,78	0,59	0,89	2,15			0,04	
	MD			0,92						
	ŚW		0,95	3,48	0,26	0,31		0,06	1,55	
	BK		0,12	0,49						
	DB		1,32	1,06				0,06		
	BRZ			0,86	0,40	0,62		0,84	0,02	
	OL		3,66	3,68				1,14	0,16	
Razem	ha		6,83	11,08	1,55	3,08		2,10	1,77	
	%		23,41	37,99	5,31	10,56		7,20	6,07	
LMB	SO			1,13		2,23			0,60	
	ŚW					3,36			0,30	
	BK								0,13	
	OL			1,10		1,25			0,80	
Razem	ha			2,23		6,84			1,83	
	%			20,46		62,75			16,79	

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
0,31	0,12	0,38	2,58					16,42	45,32
		0,19						3,65	10,07
								0,13	0,36
2,79	1,11	1,33	0,14					13,97	38,56
								2,06	5,69
3,10	1,23	1,90	2,72					36,23	100,00
8,56	3,39	5,24	7,51					100,00	100,00
243,04	67,85	89,94	15,77	6,26	121,99	3,11		2854,49	64,43
0,99								1,08	0,02
				0,11	0,78			151,25	3,41
8,55		3,03	0,33	0,13	21,88			153,15	3,46
			0,06		0,23			0,39	0,01
					1,91			8,22	0,19
11,60	8,56	28,02	15,15	10,36	119,06	0,83		345,51	7,80
9,61	7,43	35,31	5,50	3,36	52,05			289,63	6,54
					0,94			11,97	0,27
0,25								8,65	0,20
					0,22			1,04	0,02
	0,80				0,20			7,05	0,16
0,13								0,13	0,00
								0,36	0,01
0,14	0,42		0,41		0,31			1,55	0,03
7,55	2,30	2,15	0,51	0,24	66,02			565,51	12,76
0,47	0,45	1,51	0,89		0,15			14,85	0,34
								0,08	0,00
								0,97	0,02
								0,07	0,00
0,16								4,74	0,11
								0,09	0,00
					1,06			9,45	0,21
								0,44	0,01
					0,16			0,16	0,00
282,49	87,81	159,96	38,62	20,46	386,96	3,94		4430,83	100,00
6,38	1,98	3,61	0,87	0,46	8,73	0,09		100,00	100,00
		0,07						4,52	15,50
								0,92	3,15
		0,67						7,28	24,96
		0,23						0,84	2,88
								2,44	8,36
		0,21						2,95	10,11
1,20		0,38						10,22	35,04
1,20		1,56						29,17	100,00
4,11		5,35						100,00	100,00
								3,96	36,33
								3,66	33,58
								0,13	1,19
								3,15	28,90
								10,90	100,00
								100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LŚW	SO	0,88	4,49	6,94	4,42	71,67	10,86	24,97	4,29
	MD	0,18	9,98	13,03	10,47	12,68	4,45		0,31
	ŚW		4,56	13,20	5,60	6,13	1,45		1,06
	JD		0,06	0,51					
	DG		1,49	1,53					
	BK	0,35	25,47	18,94	3,70	2,89	5,95	1,67	1,26
	DB	0,73	23,63	11,29	2,91	1,43	2,74	0,68	1,88
	DB.C								0,93
	KL						0,11		
	JW		2,39						
	JS		0,06	0,19					
	GB				0,22				
	BRZ	0,42	2,58	3,11	9,20	19,44	33,46	17,25	3,99
	OL		2,59	1,39	3,81	0,36	1,62	1,53	0,50
	OL.S					0,40			
	AK								
	TP								
	OS			1,57	0,53		0,56	0,12	0,32
LP		2,37				0,26			
CZR.P									
Razem	ha	2,56	79,67	71,70	40,86	115,00	61,46	46,22	14,54
	%	0,35	10,99	9,89	5,64	15,85	8,48	6,37	2,01
LW	SO						0,69		
	ŚW		0,17	0,88	1,09	0,18	0,34		
	BK		0,35		2,49				
	GB				0,27				
	OL		1,21	1,09	3,73	3,59	0,11	1,56	
Razem	ha		1,73	1,97	7,58	3,77	1,14	1,56	
	%		9,25	10,53	40,54	20,16	6,10	8,34	
OL	SO			0,19		0,08		0,42	
	ŚW		2,58			0,31	0,37	0,11	
	BRZ			0,56			0,94		
	OL		17,41	1,12	13,20	9,42	24,58	3,82	7,25
Razem	ha		19,99	1,87	13,20	9,81	25,89	4,35	7,25
	%		19,19	1,80	12,67	9,42	24,86	4,18	6,96
OLJ	SO		0,45			0,38			3,32
	MD			0,46					
	ŚW	0,14	0,46	0,54	0,06	0,32			
	BK			0,61					
	DB			1,16					0,24
	JS							0,10	
	BRZ					0,71	0,34	0,97	1,98
	OL	0,54	2,18	2,62	8,58	8,69	12,83	18,85	26,48
	OL.S						1,53		0,94
OS								0,19	
Razem	ha	0,68	3,09	5,39	8,64	10,10	14,70	19,92	33,15
	%	0,62	2,83	4,94	7,92	9,26	13,48	18,26	30,40

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
3,04	1,63	10,43	2,36	1,58	5,03			152,59	21,05
3,62	0,64		0,25		0,06			55,67	7,68
0,10	1,11	1,24	1,83		3,16			39,44	5,44
								0,57	0,08
		0,33						3,35	0,46
2,10	4,02	37,42	31,60	70,73	45,56			251,66	34,70
1,78	1,27	6,82	10,13	2,22	5,15			72,66	10,02
								0,93	0,13
		0,08	1,48					1,67	0,23
					0,11			2,50	0,34
								0,25	0,03
		12,72	0,10	0,15	1,64			14,83	2,05
1,27	2,15	1,73	1,96	0,38	5,77			102,71	14,17
0,67	0,88	1,48	0,55	0,41	0,26			16,05	2,21
								0,40	0,06
	0,32							0,32	0,04
					2,96			2,96	0,41
0,27				0,15				3,52	0,49
			0,25					2,88	0,40
					0,06			0,06	0,01
12,85	12,02	72,25	50,51	75,62	69,76			725,02	100,00
1,77	1,66	9,97	6,97	10,43	9,62			100,00	100,00
								0,69	3,69
								2,66	14,22
								2,84	15,19
								0,27	1,44
0,95								12,24	65,46
0,95								18,70	100,00
5,08								100,00	100,00
1,32		0,31						2,32	2,23
		0,31						3,68	3,53
0,66	0,36	0,13						2,65	2,54
11,82	4,06	2,82						95,50	91,70
13,80	4,42	3,57						104,15	100,00
13,25	4,24	3,43						100,00	100,00
								4,15	3,80
								0,46	0,42
								1,52	1,39
								0,61	0,56
								1,40	1,28
								0,10	0,09
0,89								4,89	4,48
9,49	3,02							93,28	85,55
								2,47	2,26
								0,19	0,17
10,38	3,02							109,07	100,00
9,52	2,77							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
Łącznie	SO	803,66	1180,71	1206,30	864,15	2088,42	3042,99	1818,44	1001,03
	SO.WE							0,09	
	MD	29,50	136,40	113,66	38,50	36,43	21,08	2,22	1,71
	ŚW	23,00	100,73	99,23	46,31	41,84	24,18	17,67	24,98
	JD		0,16	0,51					
	DG	1,15	3,98	1,72				0,81	2,65
	BK	60,96	137,71	66,31	11,80	6,63	16,42	22,89	13,69
	DB	54,23	161,03	55,76	8,57	13,22	31,98	18,57	14,93
	DB.B		18,92	0,48					
	DB.C		11,16	13,71		0,29	0,16	2,62	2,65
	KL		0,28				0,54	0,13	0,26
	JW	1,31	5,46	0,24		0,29		1,72	
	WZ								
	JS		0,06	0,19			0,12	0,34	
	GB	0,09	0,28	0,23	0,49		0,13		
	BRZ	135,54	226,01	163,80	95,28	144,76	265,37	279,99	20,24
	OL	3,18	32,99	17,08	29,84	24,63	42,71	29,28	36,57
	OL.S		1,02		0,33	0,40	1,53		1,02
	AK	0,37	0,46	0,45		1,07	0,07	0,18	0,20
	TP								0,07
OS		0,11	2,02	0,53	2,18	1,55	1,05	0,74	
KSZ							0,09		
LP	2,27	8,92	3,77		0,14	0,26	0,14	0,13	
CZR.P	0,44								
JRZ.B									
Ogółem	ha	1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09	2196,23	1120,87
	%	5,63	10,23	8,81	5,53	11,91	17,42	11,09	5,66

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
2104,46	627,24	793,27	75,22	7,84	211,42	24,02		15849,17	80,01
0,99								1,08	0,01
3,62	0,64		0,38	0,11	0,84			385,09	1,94
13,99	8,09	15,37	2,67	0,13	27,06			445,25	2,25
			0,06		0,23			0,96	0,00
		0,33	0,38		2,03			13,05	0,07
16,03	15,27	69,04	47,21	81,09	187,30	1,42		753,77	3,80
14,44	10,11	42,65	15,63	5,58	86,74	1,07		534,51	2,70
					0,94			20,34	0,10
1,92								32,51	0,16
		0,08	1,48		0,22			2,99	0,02
	0,80				0,31			10,13	0,05
0,13								0,13	0,00
								0,71	0,00
0,14	0,42	12,72	0,51	0,15	1,95			17,11	0,09
27,09	6,63	8,05	2,70	0,62	72,85			1448,93	7,31
24,77	8,41	6,19	1,44	0,41	0,41			257,91	1,30
								4,30	0,02
	0,32							3,12	0,02
					2,96			3,03	0,02
0,43				0,15				8,76	0,04
								0,09	0,00
			0,25		1,82	0,13		17,83	0,09
					0,06			0,50	0,00
					0,16			0,16	0,00
2208,01	677,93	947,70	147,93	96,08	597,30	26,64		19811,43	100,00
11,15	3,42	4,78	0,75	0,48	3,01	0,13		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 198112477 m²

Tabela nr V b

Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

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
1	2	Miąższosc w m3							
		3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	25	4600	64280	42840	113235	200760	108285	118775
	MD		95	585	155	75			
	ŚW		110	330	165	160	120		1030
	BK		5						
	DB		5	10					
	DB.C		35						
	BRZ		1200	4565	1900	1515	2945	275	380
Razem	m3	25	6050	69770	45060	114985	203825	108560	120185
	%	0,00	0,53	6,13	3,96	10,10	17,91	9,54	10,56
BB	SO		20						
	ŚW		20						
	BRZ		40						
	OL		10						
Razem	m3		90						
	%		100,00						
BMŚW	SO	25	22755	121545	138670	364840	625725	329125	235165
	MD	35	4170	11230	3450	1445	1805	345	
	ŚW	65	685	4365	3180	4220	3875	5480	6300
	DG		5					400	
	BK	20	50	325	55	145	1605	1060	340
	DB		135	595	130	660	1325	1220	55
	DB.B			30					
	DB.C		150	115		15		675	
	JW		5						
	BRZ	130	3890	15760	8645	11465	25215	25165	775
	OL		195	280			310		
	OL.S		75		55				
	AK	20	25			190	15		
	OS					100			
LP		15							
Razem	m3	295	32155	154245	154185	383080	659875	363470	242635
	%	0,01	1,12	5,38	5,38	13,36	23,03	12,68	8,46
BMW	SO			60	15		1530	160	1200
	MD						40		
	ŚW		25	165	185		825	350	
	DB		5						
	BRZ		5	30			640	80	
	OL		295	525					
Razem	m3		330	780	200		3035	590	1200
	%		5,38	12,71	3,26		49,47	9,62	19,56

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					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
235645	103665	117735	10480					1120325	98,45
								910	0,08
	205	1555						3675	0,32
								5	0
								15	0
								35	0
200	95							13075	1,15
235845	103965	119290	10480					1138040	100
20,73	9,14	10,48	0,92					100,00	100
								20	22,22
								20	22,22
								40	44,45
								10	11,11
								90	100
								100,00	100
528195	125180	152800	8315		35505	5750		2693595	93,96
			55					22535	0,79
2985	3325	3735	305		790			39310	1,37
			415					820	0,03
495	730	945	75		665			6510	0,23
270	440	195			690			5715	0,2
								30	0
505								1460	0,05
								5	0
3410	70	660	20		320			95525	3,33
55								840	0,03
								130	0
								250	0,01
								100	0
								15	0
535915	129745	158335	9185		37970	5750		2866840	100
18,69	4,53	5,52	0,32		1,32	0,20		100,00	100
								2965	48,33
								40	0,65
								1550	25,26
								5	0,08
								755	12,31
								820	13,37
								6135	100
								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
		Miąższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMB	SO		20	25		450	645	1935	400
	ŚW		5	25		865	40		
	BK							30	
	BRZ		40	275		270	230	605	
	OL		15	65			130	195	
Razem	m3		80	390		1585	1045	2765	400
	%		0,92	4,48		18,20	12,00	31,74	4,59
LMŚW	SO		8085	12685	23315	208530	234085	230960	54720
	SO.WE							20	
	MD	25	3460	5730	2935	5885	3180	295	645
	ŚW		400	2850	2710	5360	4570	1625	6670
	JD								
	DG			10				270	2240
	BK	105	90	665	335	645	1580	3905	3470
	DB		335	795	620	1865	7235	3625	4640
	DB.C		120	115			70		730
	KL						190	45	85
	JW		15	20		70		325	
	WZ								
	JS						20	85	
	GB			5			30		
	BRZ		1955	4345	3675	19135	34200	46110	3180
	OL		255	295	75	465	460	470	615
	OL.S								10
	AK			100		45		40	40
	TP								20
	OS		20	85		670	260	220	55
KSZ							20		
LP		15	80		45		30	55	
Razem	m3	130	14750	27780	33665	242715	285880	288045	77175
	%	0,01	1,11	2,09	2,53	18,25	21,49	21,66	5,80
LMW	SO		260	150	240	755			15
	MD			145					
	ŚW		50	325	45	115		25	630
	BK								
	DB		50	55				10	
	BRZ			150	90	170		235	5
	OL		550	855				360	80
Razem	m3		910	1680	375	1040		630	730
	%		14,12	26,05	5,82	16,14		9,78	11,33
LMB	SO			215		675			290
	ŚW					1220			180
	BK								55
	OL			275		285			330
Razem	m3			490		2180			855
	%			13,90		61,84			24,26

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					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
80	35	125	920					4635	53,22
		80						1015	11,65
								30	0,34
725	160	290	30					2625	30,14
								405	4,65
805	195	495	950					8710	100
9,24	2,24	5,68	10,91					100,00	100
111050	32085	40290	5500	2800	53600	940		1018645	76,61
310								330	0,02
				35	345			22535	1,69
5205		1720	155	65	4085			35415	2,66
			40					40	0
					625			3145	0,24
3560	3345	11250	5070	4175	7555	75		45825	3,45
3755	3430	15470	2420	1810	1395			47395	3,56
85								1120	0,08
								320	0,02
	165							595	0,04
45								45	0
								105	0,01
45	120		135					335	0,03
2395	850	835	165	75	31305			148225	11,14
205	185	595	370		70			4060	0,31
								10	0
								225	0,02
								20	0
40								1350	0,1
								20	0
								225	0,02
126695	40180	70160	13855	8960	98980	1015		1329985	100
9,53	3,02	5,28	1,04	0,67	7,44	0,08		100,00	100
		25						1445	22,42
								145	2,25
		390						1580	24,52
		65						65	1,01
								115	1,78
		65						715	11,09
410		125						2380	36,93
410		670						6445	100
6,36		10,40						100,00	100
								1180	33,48
								1400	39,71
								55	1,56
								890	25,25
								3525	100
								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
		Miąższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LŚW	SO		5	735	1020	29230	4180	8745	1785
	MD		350	2245	2285	4110	1530		145
	ŚW		40	1380	1060	2895	480		780
	DG			25					
	BK		5	850	280	790	1565	445	460
	DB		145	740	300	300	920	145	805
	DB.C								470
	KL							30	
	JW		45						
	JS			5					
	GB				10				
	BRZ	10	40	655	2170	6015	10505	5015	1210
	OL		175	350	725	100	500	515	235
	OL.S					100			
	AK								
	TP								
OS			385	110		275	30	85	
LP		45				70			
Razem	m3	10	850	7370	7960	43540	20055	14895	5975
	%	0,00	0,40	3,45	3,73	20,40	9,39	6,98	2,80
LW	SO						220		
	ŚW		10	80	235	65	60		
	BK				170				
	GB				25				
	OL		200	170	970	1155	35	555	
Razem	m3		210	250	1400	1220	315	555	
	%		4,72	5,62	31,45	27,42	7,08	12,47	
OL	SO			95		20		155	
	ŚW		50			210	55	15	
	BRZ			185			215		
	OL		2435	315	2820	2570	6875	1290	2155
Razem	m3		2485	595	2820	2800	7145	1460	2155
	%		8,82	2,11	10,01	9,94	25,35	5,18	7,65
OLJ	SO		20			125			1225
	MD			15					
	ŚW		20	45	20	125			
	DB								70
	JS							10	
	BRZ					140	105	240	570
	OL		370	855	2435	2650	3735	6490	9685
	OL.S						280		145
Razem	m3		410	915	2455	3040	4120	6740	11775
	%		1,15	2,57	6,90	8,55	11,59	18,95	33,12

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					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1065	655	4580	920	630	2660			56210	26,33
895	190		85					11835	5,54
60	795	745	1170		2055			11460	5,37
		215						240	0,11
870	2010	18355	14890	26660	9695			76875	36,01
600	455	2935	4920	1040	550			13855	6,49
								470	0,22
		25	470					525	0,25
								45	0,02
								5	0
		3660	35	55	480			4240	1,99
370	890	580	650	95	2080			30285	14,18
210	370	705	190	185	140			4400	2,06
								100	0,05
	85							85	0,04
					1640			1640	0,77
95				55				1035	0,48
			85					200	0,09
4165	5450	31800	23415	28720	19300			213505	100
1,95	2,55	14,89	10,97	13,45	9,04			100,00	100
								220	4,94
								450	10,11
								170	3,82
								25	0,56
500								3585	80,57
500								4450	100
11,24								100,00	100
555		90						915	3,25
		125						455	1,61
205	90	20						715	2,54
4775	1755	1100						26090	92,6
5535	1845	1335						28175	100
19,65	6,55	4,74						100,00	100
								1370	3,85
								15	0,04
								210	0,59
								70	0,2
								10	0,03
150								1205	3,39
4355	1600							32175	90,48
								425	1,2
								80	0,22
4505	1600							35560	100
12,67	4,50							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
		Miąższosc w m3							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Łącznie	SO	50	35765	199790	206100	717860	1067145	679365	413575
	SO.WE							20	
	MD	60	8075	19950	8825	11515	6555	640	790
	ŚW	65	1415	9565	7600	15235	10025	7495	15590
	JD								
	DG		5	35				670	2240
	BK	125	150	1840	840	1580	4750	5440	4325
	DB		675	2195	1050	2825	9480	5000	5570
	DB.B			30					
	DB.C		305	230		15	70	675	1200
	KL						220	45	85
	JW		65	20		70		325	
	WZ								
	JS			5			20	95	
	GB			5	35		30		
	BRZ	140	7170	25965	16480	38710	74055	77725	6120
	OL		4500	3985	7025	7225	12045	9875	13100
	OL.S		75		55	100	280		155
	AK	20	25	100		235	15	40	40
	TP								20
OS		20	470	110	770	535	250	220	
KSZ							20		
LP		75	80		45	70	30	55	
Ogółem	m3	460	58320	264265	248120	796185	1185295	787710	463085
	%	0	1	5	4	14	21	14	8

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					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
876590	261620	315645	26135	3430	91765	6690		4901525	86,89
310								330	0,01
895	190		140	35	345			58015	1,03
8250	4325	8350	1630	65	6930			96540	1,71
			40					40	0
		215	415		625			4205	0,07
4925	6085	30615	20035	30835	17915	75		129535	2,3
4625	4325	18600	7340	2850	2635			67170	1,19
								30	0
590								3085	0,05
		25	470					845	0,01
	165							645	0,01
45								45	0
								120	0
45	120	3660	170	55	480			4600	0,08
7455	2155	2450	865	170	33705			293165	5,2
10510	3910	2525	560	185	210			75655	1,34
								665	0,01
	85							560	0,01
					1640			1660	0,03
135				55				2565	0,05
								20	0
			85					440	0,01
914375	282980	382085	57885	37680	156250	6765		5641460	100
16	5	7	1	1	3	0		100	100

Tabela nr VI

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71
			10	20	30	40	50	60	70	80
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SPECJALNE (S)	100	SO	6,00	25,26	53,25	56,64	101,79	119,49	156,09	67,58
				465	10270	13040	34220	41075	56260	27535
	100	MD		3,85	8,18	8,83	0,50	4,00		
				80	1220	2005	135	1255		
	80	ŚW		0,10	6,34	6,39	8,60			4,45
					970	1120	3110			2300
	80	DG								1,08
										720
	100	BK		4,72	8,13			3,90	1,19	4,25
					305			905	315	1045
	140	DB		9,33	5,39	0,67	2,23	1,00		
				45	865	145	625	410		
	80	DB.C								
	80	GB				0,38				
						40				
	80	BRZ		5,33	3,21	2,58	15,73	35,82	18,37	11,55
				170	390	615	4220	11430	5250	3635
	60	OL					1,23	3,01	5,39	2,68
							360	1090	1970	935
	80	OL	0,68	21,02	7,22	24,19	24,40	34,11	25,74	32,07
				2705	1735	5745	7125	9415	8335	11270
		OL.S						1,64		
							340			
80	AK					1,03				
						215				
40	OS			1,76			1,34			
				375			260			
Ra-		6,68	69,61	93,48	99,68	155,51	204,31	206,78	123,66	
zem			3465	16130	22710	50010	66180	72130	47440	
LASÓW OCHRON- NYCH (O)	100	SO	102,30	86,68	74,34	88,67	317,29	197,10	250,74	70,84
			170	2465	11435	18835	107245	70420	91030	29955
	100	MD	1,65	6,43	8,81	0,83				
			15	345	1420	185				
	80	ŚW			10,23	13,44	12,87			1,05
					1555	2905	4840			605
	100	BK	0,98	7,53	6,48	2,34	2,28			
					285	255	830			
140	DB		18,71	18,96		1,03	7,93	7,89		
			380	760		265	2755	2460		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
V		VI	VII	VIII				
81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
12	13	14	15	16	17	18	19	20
39,34	81,65	131,03	27,04	7,63				872,79
15190	35195	53915	8920	3440				299525
5,17								30,53
1460								6155
		2,52						28,40
		1235						8735
					3,78			4,86
					970			1690
6,17		17,99	38,92	64,48	16,74			166,49
2310		10490	17120	23570	4270			60330
2,11	4,94	6,68	18,79	4,10				55,24
960	1875	2785	9730	1870				19310
0,65								0,65
205								205
		10,84						11,22
		3305						3345
8,18	4,01	2,60			9,39			116,77
2465	1740	715			1535			32165
5,68								17,99
2455								6810
19,66	7,44	3,57						200,10
8325	3445	1335						59435
								1,64
								340
								1,03
								215
								3,10
								635
86,96	98,04	175,23	84,75	76,21	29,91			1510,81
33370	42255	73780	35770	28880	6775			498895
105,86	48,78	98,33	5,38		58,23	9,56		1514,10
45505	20860	35695	1925		15895	2395		453830
								17,72
								1965
								37,59
								9905
			3,20		10,93			33,74
			1020		3755			6145
								54,52
								6620

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71
			10	20	30	40	50	60	70	80
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	80	KL								0,65
										235
	80	BRZ			0,60	6,46	9,87	14,07	11,67	
					110	1080	2805	4275	3370	
	80	OL			1,48	4,41		1,83	0,43	1,81
					510	805		420	105	520
	80	AK								0,12
										45
	Ra-		104,93	119,35	120,90	116,15	343,34	220,93	270,73	74,47
zem		185	3190	16075	24065	115985	77870	96965	31360	
LASÓW GOSPODAR- CZYCH (GZ)	100	SO	788,83	1042,42	1070,44	587,42	881,63	1483,33	717,91	728,42
			170	27665	170320	131825	281285	514700	260930	294550
	100	MD		3,23	6,60					
				175	1375					
	80	ŚW	0,81	4,17	3,33	9,55	1,54	1,74	0,58	6,49
				165	480	1475	655	780	350	3870
	80	DG								
	80	DB.C								
	80	BRZ	0,64	0,58	1,26	13,92		2,04	8,78	
			5	30	210	1855		560	2585	
	80	OL		3,83						
			285							
Ra-		790,28	1054,23	1081,63	610,89	883,17	1487,11	727,27	734,91	
zem		175	28320	172385	135155	281940	516040	263865	298420	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
V		VI	VII	VIII				
81	91	101	121	141 i				
90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
12	13	14	15	16	17	18	19	20
								0,65
								235
1,60					26,73			71,00
340					5620			17600
								9,96
								2360
								0,12
								45
107,46	48,78	98,33	8,58		95,89	9,56		1739,40
45845	20860	35695	2945		25270	2395		498705
1470,28	433,42	516,51	47,36					9767,97
598765	174825	203645	16030					2674710
								9,83
								1550
0,84								29,05
540								8315
			1,27					1,27
			870					870
1,06								1,06
270								270
0,84								28,06
245								5490
								3,83
								285
1473,02	433,42	516,51	48,63					9841,07
599820	174825	203645	16900					2691490

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			01-sty	11	21	31	41	51	61	71
			10	20	30	40	50	60	70	80
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(GPZ)	100	SO	190,07	471,72	271,77	225,38	939,82	1452,69	834,70	154,52
			80	17390	38290	57930	337190	499315	310050	70125
	100	MD	4,35	30,69	67,21	15,23	9,36	4,66		1,65
			10	1180	9450	3225	2915	1565		830
	80	ŚW		9,14	17,07	7,23	4,88	9,81	1,02	5,25
				425	2265	1230	1590	4030	445	3855
	80	DG								1,98
										1370
	80	BK							4,53	
									2190	
	100	BK	8,93	69,91	46,22		3,30	6,16	10,40	5,66
				1325	3710		745	1905	2610	2265
	140	DB	10,46	110,36	21,95	1,52		12,83	3,72	17,17
			10	1260	1235	280		3955	1235	6910
		DB.B		29,96	0,53					
					30					
	80	DB.C							2,25	0,99
									540	305
	80	JW		0,70						
				15						
	80	GB								
	80	BRZ		54,32	19,42	19,72	20,35	50,59	134,83	0,61
				905	3780	3525	5675	14435	37680	205
	80	OL		6,40	5,28					
				845	915					
		OL.S					0,57			
							135			
	40	TP								
Ra-			213,81	783,20	449,45	269,08	978,28	1536,74	991,45	187,83
zem			100	23345	59675	66190	348250	525205	354750	85865
OGÓŁEM GOSP. (G)			1004,09	1837,43	1531,08	879,97	1861,45	3023,85	1718,72	922,74
			275	51665	232060	201345	630190	1041245	618615	384285
Łącznie			1115,70	2026,39	1745,46	1095,80	2360,30	3449,09	2196,23	1120,87
			460	58320	264265	248120	796185	1185295	787710	463085

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
V		VI	VII	VIII				
81	91	101	121	141 i				
90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
12	13	14	15	16	17	18	19	20
535,73	88,16	101,35	4,11		300,84	17,08		5587,94
233630	40125	43435	1470		81355	4370		1734755
								133,15
								19175
					9,52			63,92
					2975			16815
								1,98
								1370
								4,53
								2190
	3,70	22,78	1,86	18,61	26,13			223,66
	1890	9865	800	8195	7290			40600
2,97	5,83	30,32		1,26				218,39
1110	3025	14460		605				34085
								30,49
								30
								3,24
								845
								0,70
								15
		3,18						3,18
		1205						1205
1,87					128,49			430,20
600					30945			97750
								11,68
								1760
								0,57
								135
					6,52			6,52
					1640			1640
540,57	97,69	157,63	5,97	19,87	471,50	17,08		6720,15
235340	45040	68965	2270	8800	124205	4370		1952370
2013,59	531,11	674,14	54,60	19,87	478,02	34,16		16561,22
835160	219865	272610	19170	8800	124205	4370		4643860
2208,01	677,93	947,70	147,93	96,08	597,30	26,64		19811,43
914375	282980	382085	57885	37680	156250	6765		5641460

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 198112477 m²

Tabela nr VIII a

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

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 mączszości w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	55	10440	19895	10450	24075	28910	14830	7510	14215	3670	3940	270	30	1245	80		139615	91,86
MD		290	1120	250	105	80		20	20								1885	1,24
ŚW		55	555	440	440	185	20	210	10		20			75			2010	1,32
DG								45						15			60	0,04
BK	5	165	310	35	40	95	140	80	45	30	300	210	315	185			1955	1,29
DB	5	345	285	25	20	185	80	140	25	60	190	75	10				1445	0,95
DB.B		75	5														80	0,05
DB.C							15	5	5								25	0,02
KL																		
JW																		
GB											45						45	0,03
BRZ		185	250	350	340	600	805	45	25	15				615			3230	2,13
OL		335	150	230	190	185	130	165	125	30	15						1555	1,02
OL.S					5	5											10	0,01
AK					5												5	0
TP														40			40	0,03
OS			10			5											15	0,01
Razem	65	11890	22580	11780	25220	30250	16020	8220	14470	3805	4510	555	355	2175	80		151975	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $133460\text{m}^3/1\text{rok} = 1334600\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$ całości spodziewanego

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1)

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									0,4 i mniej	
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		403,37	8,99									412,36
BMŚW		464,88	40,48		11,28	2,35	0,64					519,63
BMW		2,03	4,63			0,81						7,47
LMŚW		33,78	8,06	11,04	4,07	8,14	0,68					65,77
LŚW				0,79		1,77						2,56
OLJ		0,68										0,68
Ogółem		904,74	62,16	11,83	15,35	13,07	1,32					1008,47

Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	58,75	40,9	22
	BMŚW		DB	81,83	32,4	12
	LMŚW		BK	208,34	70,5	12
		9110		16,31	56,8	22
	LMŚW		DB	147,60	36,8	22
		9110		8,98	33,2	22
	LMŚW		DB.B	5,73	40,0	22
	LŚW		BK	22,47	76,4	12
		9110		8,74	70,0	12
		9130		27,45	85,0	12
	LŚW		DB	4,55	41,9	12
		9160		3,85	30,0	22
	LŚW		ŚW	2,70	60,0	12
Razem				597,30	53,2	12
KDO	BMŚW		BK	3,20	10,0	12
	BMŚW		DB	5,36	20,0	12
	LMŚW		BK	3,94	10,0	12
Razem				12,50	14,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	1,29	30,0	12
	BMŚW		SO	50,96	99,5	11
	LMŚW		BK	11,76	80,3	22
	LMŚW		DB	8,14	30,0	12
	LMŚW		SO	55,29	95,3	11
	LŚW		BK	6,51	82,4	12
	LŚW		DB	0,60	90,0	22
Razem				134,55	90,3	11
Ogółem				744,35	59,2	12

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowią- zywania planu	Etat przyjęty na okres obowią- zywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	130	623	10783	10783
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4926	5635	5649	5635	709	2548	54839	54839
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	50100 124,37	39055 98,64	34003 86,14	39055 98,64	27 3	X	X	375017 994,07
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	18593	20283	28480	20283	4471	13034	X	198482
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	68693	59338	62483	59338	4498	13034	0	573499
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	736197	64973	68132	64973	5337	16205	65622	639121

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 68132 m³ brutto

Tabela nr XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

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)	12,10	21,96	11,45	33,41		45,51
LASÓW OCHRONNYCH (O)	64,91	75,63	96,10	171,73		236,64
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	994,07					994,07
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3,15	411,81	615,26	1027,07		1030,22
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	997,22	411,81	615,26	1027,07		2024,29
OGÓŁEM OBREB	2071,45	921,21	1338,07	2259,28		4330,73
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1074,23	509,40	722,81	1232,21		2306,44

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskaźnikach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb Tuczno (08-17-1-)

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	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO		571,29	1439,5	656,63										2667,42
	MD		26,35	85,08	7,16										118,59
	ŚW		8,87	32,52	30,74										72,13
	BK		12,1	40,51	2,34										54,95
	DB		5,61	12,31	1,52										19,44
	DB.B			0,53											0,53
	BRZ		6,49	20,68	40,1										67,27
	OL		30,76	6,76											37,52
	OS			1,13											1,13
	Razem		661,47	1639,02	738,49										3038,98
Trzebieże późne (TP)	SO				291,07	2214,39	3213,38	1877,56	952,47	35,51	15,93	85,98	10,54	8696,83	
	MD				9,58	9,86	4,66	1,65						25,75	
	ŚW				4,51	22,05	11,55	6,17						44,28	
	DG							1,08					1,27	2,35	
	BK					5,58	9,45	15,55	5,66	1,97		1,99	3,2	43,4	
	DB					1,03	21,76	11,61	17,17	2,46	5,83	30,32	9,16	99,34	
	DB.C							2,25	0,99					3,24	
	BRZ					41,36	60,32	84,82						186,5	
	OL					2,59								2,59	
	Razem				305,16	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	9104,28	
Razem trzebieże	SO		571,29	1439,5	947,7	2214,39	3213,38	1877,56	952,47	35,51	15,93	85,98	10,54	11364,25	
	MD		26,35	85,08	16,74	9,86	4,66	1,65						144,34	
	ŚW		8,87	32,52	35,25	22,05	11,55	6,17						116,41	
	DG							1,08					1,27	2,35	
	BK		12,1	40,51	2,34	5,58	9,45	15,55	5,66	1,97		1,99	3,2	98,35	
	DB		5,61	12,31	1,52	1,03	21,76	11,61	17,17	2,46	5,83	30,32	9,16	118,78	
	DB.B			0,53										0,53	
	DB.C							2,25	0,99					3,24	
	BRZ		6,49	20,68	40,1	41,36	60,32	84,82						253,77	
	OL		30,76	6,76		2,59								40,11	
	OS			1,13										1,13	
	Razem		661,47	1639,02	1043,65	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	12143,26	

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		571,29	1439,5	947,7	2214,39	3213,38	1877,56	952,47	35,51	15,93	85,98	10,54	11364,25
	MD		26,35	85,08	16,74	9,86	4,66		1,65					144,34
	ŚW		8,87	32,52	35,25	22,05	11,55		6,17					116,41
	DG								1,08				1,27	2,35
	BK		12,1	40,51	2,34	5,58	9,45	15,55	5,66	1,97		1,99	3,2	98,35
	DB		5,61	12,31	1,52	1,03	21,76	11,61	17,17	2,46	5,83	30,32	9,16	118,78
	DB.B			0,53										0,53
	DB.C							2,25	0,99					3,24
	BRZ		6,49	20,68	40,1	41,36	60,32	84,82						253,77
	OL		30,76	6,76		2,59								40,11
	OS			1,13										1,13
Ogółem			661,47	1639,02	1043,65	2296,86	3321,12	1991,79	985,19	39,94	21,76	118,29	24,17	12143,26

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. Leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2306,44	1595,97	639121	537830
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			31956	26892
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2306,44	1595,97	671077	564722
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe			984 576	844 489
Razem nie zaliczone	3,29		1560	1333
Razem użytki rębne	2309,73	1595,97	672637	566055
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże			0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	12143,26		725000	580000
Ogółem użytki główne (I+II)	16652,81	1595,97	1397637	1146055

* 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 = 11461 m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo , Obręb (08-17-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młoczników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB													1,34	1,34		
BMŚW	109,96		595,59	208,12	151,05	0,18	1064,90	0,60	1065,50		164,42	276,68	957,17	1398,27		626,00
BMW													7,47	7,47		
BŚW	106,10		476,64				582,74		582,74		116,36	248,85	443,79	809,00		232,00
LMB																
LMŚW	2,92		2,00	287,29	55,00	0,78	347,99		347,99		17,84	42,56	635,00	695,40		216,86
LMW													1,21	1,21		
LŚW				40,47	2,10	0,35	42,92		42,99			2,56	146,09	148,65		12,27
LW																
OL																
OLJ													0,68	0,68		
OGÓLEM	218,98		1074,23	535,88	208,15	1,31	2038,55	0,60	2039,15		298,62	570,65	2192,75	3062,02		1087,13

Zad.na 10 lat	218,98		859,38	428,70	208,15	1,31	1716,52	226,66	1943,18		1586,70	570,65	2192,75	4350,10		1087,13
----------------------	--------	--	--------	--------	--------	------	---------	--------	---------	--	---------	--------	---------	---------	--	---------

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		21 318,62	20 093,76
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		5 058 455	5 704 266
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		237	284
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	585 032,414	788 053,759
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	69770,558	81 880,597
		wartość środków trwałych – tys. zł	14 962,082	13 476,756
	Razem	tys. zł	669 765,054	883 411,112
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	455 639	566 055
		użytki przedrębne – m ³ netto	430 000	580 000
		razem użytki główne – m ³ netto	885 639	1 146 055
		udział użytków przedrębnych - %	48,6	50,6
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	2 099 884	1 600 000
		przeciętnie m ³ /ha/rok	9,85	7,96
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto wg wykonania)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,30	3,35
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,85	3,61
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,15	6,96
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,17	2,45
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	5,23	8,74
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych i rezerwatów - % (udział powierzchni leśnej)		14,0	15,8
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		89,04	182,69
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		0,4	0,9

Orientacyjna prognoza przeciętnego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w POL

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	86 124	114 606	114 606
2.	Koszty administracyjne	zł	6 025 395	6 025 395	6 025 395
3.	Koszty ochrony lasu	zł	545 653	545 653	545 653
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	24 212	24 212	24 212
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 191	3 191	3 191
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	252	195	195
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	441	441	441
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	860	435	435
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	46,14	46,14	46,14
Suma kosztów (k)		zł	15 058 361	16 050 000	16 050 000
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	184	184	184
Suma przychodów (p)		zł	15 932 335	21 087 504	21 087 504
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,95	0,76	0,76

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb Tuczno (08-17-1-)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
57 -b	7,18	NAS GOSP	SO		7,18	
57 -i	1,57	NAS GOSP	SO		1,57	
111 -l	4,80	NAS GOSP	BK		4,80	
111 -m	14,59	NAS GOSP	BK		14,59	
129 -h	2,42	NAS GOSP	SO		2,42	
152 -h	1,27	NAS GOSP	DG		1,27	
162 -b	7,89	PLANT NAS	DB.B		7,89	
181 -g	1,49	NAS WYŁ	BRZ		1,49	
202 -f	3,29	NAS GOSP	SO		3,29	
293 -n	2,54	NAS GOSP	SO		2,54	
297 -d	1,08	NAS GOSP	DG		1,08	
319 -c	6,61	NAS GOSP	ŚW		6,61	
319 -h	3,07	NAS GOSP	ŚW		3,07	
322 -a	6,12	NAS GOSP	BK		6,12	
363 -j	3,97	NAS GOSP	SO		3,97	
372 -c	2,92	NAS GOSP	SO		2,92	
433 -l	2,73	NAS GOSP	SO		2,73	
512 -h	3,01	NAS GOSP	SO		3,01	
515 -h	1,39	NAS GOSP	SO		1,39	
515 -i	1,49	NAS GOSP	SO		1,49	
515 -j	1,24	NAS GOSP	SO		1,24	
515 -l	1,82	NAS GOSP	SO		1,82	
515 -m	4,56	NAS GOSP	SO		4,56	
518 -b	6,25	NAS GOSP	SO		6,25	
519 -a	2,82	NAS GOSP	SO		2,82	
522 -c	9,71	NAS GOSP	SO		9,71	
541 -a	4,06	NAS GOSP	SO		4,06	
626 -c	7,21	PLANT NAS	SO		7,21	
632 -f	3,53	NAS GOSP	SO		3,53	
659 -d	4,00	NAS GOSP	SO		4,00	
662 -g	2,63	NAS GOSP	SO		2,63	
675 -h	2,34	NAS GOSP	ŚW		2,34	
699 -f	3,79	NAS GOSP	SO		3,79	
700 -c	23,22	NAS GOSP	SO		23,22	
701 -g	3,85	NAS GOSP	SO		3,85	
701 -h	14,18	NAS GOSP	SO		14,18	
702 -c	3,92	NAS GOSP	SO		3,92	
702 -d	22,73	NAS GOSP	SO		22,73	
704 -a	2,61	NAS GOSP	SO		2,61	
705 -g	7,08	NAS GOSP	SO		7,08	
706 -d	2,14	NAS GOSP	SO		2,14	

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
706 -f	2,99	NAS GOSP	SO		2,99	
706 -h	0,65	NAS GOSP	SO		0,65	
707 -f	4,25	NAS GOSP	SO		4,25	
708 -c	9,18	NAS GOSP	SO		9,18	
708 -j	4,01	NAS GOSP	SO		4,01	
732 -i	3,58	NAS GOSP	SO		3,58	
732 -j	2,00	NAS GOSP	SO		2,00	
736 -d	3,50	NAS GOSP	SO		3,50	
740 -g	2,05	NAS GOSP	SO		2,05	
740 -h	5,58	NAS GOSP	SO		5,58	
740 -i	1,53	NAS GOSP	SO		1,53	
758 -c	4,04	NAS GOSP	SO		4,04	
789 -c	3,94	NAS GOSP	SO		3,94	
793 -i	3,85	NAS GOSP	SO		3,85	
795 -h	6,04	NAS GOSP	SO		6,04	
Razem	X	NAS GOSP	X	X	253,72	X
	X	NAS WYŁ	X	X	1,49	X
	X	PLANT NAS	X	X	15,10	X

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzch- nia ha	Miąższość na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres przebudo- wy	Orientacyj- ny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyj- na	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10	11
107 -d	S	3,78	605	20	30	IIIB	3,78	2,40	303	252
107 -g	S	1,59	495	30	17	IIIB	1,59	0,48	248	208
294 -a	S	3,59	655	10	66	IIBU	3,59	0,70	524	428
388 -p	S	2,02	275	15	18	IIIB	2,02	0,40	137	114
Razem gosp:		10,98	2030	X	131	X	10,98	3,98	1212	1002
114 -n	O	1,90	590	10	59	IIBU	1,90	0,50	299	252
181 -i	O	1,23	385	30	13	IIIB	1,23	0,40	154	128
205 -d	O	1,05	605	10	61	IB	1,05	1,05	605	545
210 -g	O	2,42	635	10	64	IIBU	2,42	0,40	604	508
242 -b	O	1,89	665	10	67	IIIA	1,89	0,76	266	222
253 -h	O	1,86	450	10	45	IIBU	1,86	0,20	428	361
307 -g	O	1,33	395	20	20	IIB	1,33	0,95	158	134
330 -f	O	8,34	1785	10	179	IIAU	8,34	2,10	1696	1416
394 -b	O	2,19	445	15	30	IIA	2,19	0,10	267	228
418 -j	O	3,86	600	10	60	IIBU	3,86	1,00	569	480
441 -i	O	0,84	280	15	19	IIA	0,84	0,05	140	115
442 -b	O	0,63	105	10	11	IIAU	0,63	0,10	100	85
442 -j	O	0,87	215	20	11	IIB	0,87	0,60	86	72
442 -k	O	1,00	160	10	16	IIAU	1,00	0,30	152	128
635 -m	O	3,69	845	10	85	IIAU	3,69	0,90	803	680
Razem gosp:		33,10	8160	X	736	X	33,10	9,41	6327	5354
376 -d	GZ	0,84	1385			IB	0,84	0,84	540	485
603 -j	GZ	1,21	270	10	27	IB	1,21	1,21	256	218
771 -n	GZ	0,78	270			IB	0,78	0,78	270	225
Razem gosp:		2,83	1925	X	27	X	2,83	2,83	1066	928
68 -m	GPZ	1,28	635	20	32	IIA	1,28	0,75	182	152
75 -b	GPZ	4,63	1285	10	129	IIAU	4,63	1,00	1221	1016
75 -c	GPZ	1,66	460	10	46	IIIA	1,66	0,66	184	152
109 -g	GPZ	3,18	990	30	33	IIIB	3,18	0,95	296	249
112 -g	GPZ	1,68	300	10	30	IIAU	1,68	0,30	285	242
112 -n	GPZ	2,40	400	10	40	IIAU	2,40	0,65	381	313
112 -x	GPZ	2,42	355	10	36	IIAU	2,42	0,45	337	280
129 -j	GPZ	0,53	135	15	9	IIA	0,53	0,10	68	55
135 -c	GPZ	2,74	470	10	47	IIIAU	2,74	1,49	446	376
140 -g	GPZ	0,90	140	10	14	IIAU	0,90	0,10	133	109
149 -g	GPZ	1,47	400	10	40	IIAU	1,47	0,20	360	297
149 -h	GPZ	3,00	755	10	76	IIIA	3,00	1,20	302	250
152 -c	GPZ	2,19	715	10	72	IIIA	2,19	0,88	286	242
163 -c	GPZ	7,90	2110	10	211	IIAU	7,90	1,00	2004	1672
165 -g	GPZ	3,08	630	10	63	IIIA	3,08	0,92	189	158
173 -c	GPZ	13,78	1945	10	195	IIAU	13,78	1,00	1847	1543
187 -p	GPZ	2,51	640	10	64	IIAU	2,51	0,30	512	428
208 -a	GPZ	3,67	1085	15	72	IIA	3,67	0,30	651	543
208 -b	GPZ	2,17	570	15	38	IIA	2,17	0,10	285	238

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie					
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3		
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	6	7	8	9	10	11
209 -b	GPZ	6,15	1975	15	132	IIA	6,15	0,40	1185	987	
212 -b	GPZ	2,33	670	10	67	IIAU	2,33	0,30	636	532	
212 -c	GPZ	1,11	335	10	34	IIAU	1,11	0,20	318	266	
217 -f	GPZ	0,61	205	10	21	IIIA	0,61	0,24	62	51	
218 -d	GPZ	2,04	600	10	60	IIIA	2,04	0,82	240	200	
237 -h	GPZ	1,12	260	10	26	IIAU	1,12	0,25	247	209	
243 -h	GPZ	1,24	185	10	19	IIAU	1,24	0,30	176	147	
254 -c	GPZ	4,02	800	10	80	IIAU	4,02	1,00	800	760	
258 -b	GPZ	3,44	2540	20	127	IIIB	3,44	1,38	1016	892	
290 -i	GPZ	0,69	205	20	10	IIA	0,69	0,60	102	85	
352 -f	GPZ	2,46	720	10	72	IIAU	2,46	0,60	684	570	
359 -d	GPZ	1,28	220	10	22	IIAU	1,28	0,25	209	176	
387 -g	GPZ	4,04	860	10	86	IIAU	4,04	1,10	817	684	
414 -j	GPZ	3,21	605	10	61	IIAU	3,21	1,45	575	480	
426 -h	GPZ	2,44	510	10	51	IIAU	2,44	0,25	485	404	
427 -h	GPZ	1,70	510	10	51	IIAU	1,70	0,45	489	409	
430 -x	GPZ	0,92	230	20	12	IIA	0,92	0,10	114	97	
444 -c	GPZ	1,03	150	10	15	IIAU	1,03	0,15	136	118	
454 -a	GPZ	7,94	2590	15	173	IIA	7,94	0,20	1295	1082	
457 -b	GPZ	1,46	245	15	16	IIA	1,46	0,15	98	82	
465 -j	GPZ	3,78	1140	20	57	IIA	3,78	2,65	570	475	
492 -d	GPZ	12,74	3465	10	347	IIAU	12,74	2,00	2772	2316	
493 -g	GPZ	10,16	2470	10	247	IIAU	10,16	2,50	2347	1962	
503 -b	GPZ	1,00	255	15	17	IIA	1,00	0,05	127	108	
503 -i	GPZ	1,71	485	15	32	IIA	1,71	0,10	243	203	
517 -z	GPZ	1,15	280	20	14	IIA	1,15	0,10	140	118	
543 -g	GPZ	2,60	735	10	74	IIAU	2,60	0,45	698	579	
560 -c	GPZ	3,71	865	10	87	IIAU	3,71	0,40	692	576	
560 -g	GPZ	0,91	230	10	23	IIAU	0,91	0,10	218	185	
575 -a	GPZ	11,90	3335	10	334	IIIA	11,90	3,57	1000	839	
576 -b	GPZ	14,39	3960	10	396	IIIA	10,30	3,11	849	713	
585 -c	GPZ	1,68	470	10	47	IIIA	1,68	0,68	188	160	
626 -f	GPZ	1,03	250	10	25	IIAU	1,03	0,15	238	200	
658 -g	GPZ	5,00	875	10	88	IIAU	5,00	1,65	831	736	
674 -c	GPZ	2,77	680	30	23	IIIB	2,77	0,84	204	170	
705 -i	GPZ	1,48	445	10	45	IIIA	1,48	0,46	134	111	
722 -j	GPZ	4,17	1010	10	101	IIAU	4,17	0,30	960	808	
770 -i	GPZ	4,30	1165	15	78	IIA	4,30	0,30	583	487	
793 -g	GPZ	3,95	840	15	56	IIA	3,95	0,25	421	353	
793 -j	GPZ	1,82	340	15	23	IIA	1,82	0,30	169	152	
Razem gosp:		200,67	51730	X	4487	X	196,58	42,50	33037	27797	
Razem A		247,58	63845	X	5381	X	243,49	58,72	41642	35081	
114 -a	O	5,27	2015		X						
306 -c	O	1,99	630		X						
306 -d	O	1,21	390		X						
Razem gosp:		8,47	3035	X	X						
15 -a	GPZ	3,51	1825		X						

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzch- nia ha	Miąższość na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres przebud- wy	Orientacyj- ny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyj- na	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
91 -g	GPZ	6,33	1715		X					
152 -k	GPZ	7,61	2290		X					
152 -n	GPZ	1,66	440		X					
153 -g	GPZ	6,90	1830		X					
154 -d	GPZ	9,82	2710		X					
172 -g	GPZ	8,72	2625		X					
172 -k	GPZ	1,51	395		X					
174 -c	GPZ	4,90	875		X					
254 -d	GPZ	2,64	1070		X					
302 -h	GPZ	3,00	735		X					
358 -b	GPZ	1,32	400		X					
369 -c	GPZ	1,32	395		X					
417 -b	GPZ	0,81	205		X					
426 -d	GPZ	0,88	360		X					
428 -p	GPZ	6,46	2250		X					
428 -s	GPZ	1,17	385		X					
454 -b	GPZ	3,85	1340		X					
487 -k	GPZ	2,08	655		X					
692 -g	GPZ	16,75	7490		X					
786 -a	GPZ	4,33	1305		X					
Razem gosp:		95,57	31295	X	X					
Razem B		104,04	34330	X	X					
51 -d	O	1,53	1825		X					
51 -g	O	1,10	250		X					
51 -h	O	3,10	980		X					
51 -k	O	1,93	595		X					
179 -a	O	4,55	1695		X					
194 -c	O	8,54	2875		X					
205 -c	O	1,15	400		X					
253 -g	O	3,20	1255		X					
253 -i	O	8,05	2890		X					
274 -a	O	1,38	500		X					
330 -c	O	1,88	555		X					
330 -g	O	5,38	1620		X					
331 -c	O	8,92	3400		X					
331 -d	O	3,79	1315		X					
394 -c	O	13,86	3625		X					
425 -d	O	7,99	3210		X					
439 -a	O	16,70	5545		X					
439 -g	O	1,17	455		X					
440 -a	O	10,46	3780		X					
440 -b	O	6,45	2590		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
440 -d	O	1,71	560		X					
440 -g	O	10,51	4300		X					
441 -a	O	3,41	1190		X					
441 -d	O	10,86	4325		X					
441 -h	O	8,82	3270		X					
442 -g	O	10,78	4170		X					
462 -b	O	13,38	4670		X					
463 -c	O	1,57	650		X					
463 -i	O	1,54	605		X					
Razem gosp:		173,71	63100	X	X					
7 -f	GPZ	1,21	950		X					
8 -c	GPZ	1,58	580		X					
12 -a	GPZ	9,47	2620		X					
12 -o	GPZ	3,32	1220		X					
25 -h	GPZ	2,26	600		X					
26 -c	GPZ	6,59	2125		X					
26 -i	GPZ	1,59	520		X					
37 -b	GPZ	5,85	1885		X					
39 -c	GPZ	6,61	1855		X					
40 -a	GPZ	20,90	5580		X					
51 -l	GPZ	6,36	1960		X					
55 -d	GPZ	7,53	2920		X					
62 -h	GPZ	2,26	670		X					
67 -m	GPZ	1,79	590		X					
68 -l	GPZ	6,14	2055		X					
69 -f	GPZ	9,39	3165		X					
70 -a	GPZ	6,80	2090		X					
80 -h	GPZ	0,61	180		X					
87 -a	GPZ	1,97	620		X					
87 -b	GPZ	1,01	410		X					
89 -h	GPZ	3,62	1185		X					
110 -d	GPZ	4,40	1840		X					
110 -g	GPZ	1,67	610		X					
112 -m	GPZ	0,59	155		X					
115 -b	GPZ	1,17	475		X					
115 -f	GPZ	2,14	840		X					
137 -d	GPZ	2,04	850		X					
137 -i	GPZ	5,52	1730		X					
138 -a	GPZ	5,67	2125		X					
149 -c	GPZ	5,90	1995		X					
149 -f	GPZ	2,96	1030		X					
160 -j	GPZ	1,97	590		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzch- nia ha	Miąższość na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres przebud- wy	Orientacyj- ny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyj- na	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
166 -a	GPZ	9,64	3305		X					
168 -a	GPZ	3,07	980		X					
172 -i	GPZ	8,69	2935		X					
173 -g	GPZ	4,78	1690		X					
182 -d	GPZ	1,68	585		X					
184 -i	GPZ	1,33	530		X					
185 -j	GPZ	1,70	550		X					
186 -a	GPZ	9,34	2825		X					
189 -d	GPZ	4,23	1515		X					
196 -a	GPZ	5,31	1925		X					
196 -c	GPZ	4,30	1450		X					
207 -g	GPZ	1,09	430		X					
215 -r	GPZ	1,09	335		X					
216 -c	GPZ	2,65	825		X					
217 -i	GPZ	3,89	1345		X					
243 -b	GPZ	4,68	1590		X					
250 -d	GPZ	1,42	515		X					
254 -b	GPZ	6,46	2525		X					
291 -d	GPZ	2,49	820		X					
302 -f	GPZ	5,30	1780		X					
303 -c	GPZ	4,72	1660		X					
303 -g	GPZ	1,28	385		X					
349 -f	GPZ	3,63	1490		X					
350 -h	GPZ	3,34	1155		X					
352 -a	GPZ	9,14	3455		X					
359 -c	GPZ	12,92	4355		X					
360 -g	GPZ	3,94	1330		X					
361 -b	GPZ	3,24	1315		X					
361 -c	GPZ	7,80	2705		X					
369 -a	GPZ	2,45	765		X					
370 -b	GPZ	10,20	3325		X					
384 -a	GPZ	18,82	8430		X					
387 -i	GPZ	3,75	1370		X					
391 -i	GPZ	1,06	375		X					
393 -a	GPZ	5,19	1955		X					
416 -b	GPZ	7,17	2085		X					
416 -g	GPZ	2,44	710		X					
417 -d	GPZ	1,03	255		X					
420 -l	GPZ	2,37	790		X					
426 -a	GPZ	10,89	4390		X					
426 -j	GPZ	0,71	245		X					
428 -g	GPZ	1,44	475		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyj- ny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyj- na	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
428 -k	GPZ	3,99	1540		X					
430 -a	GPZ	1,07	185		X					
443 -a	GPZ	13,34	5375		X					
449 -j	GPZ	2,91	920		X					
450 -a	GPZ	11,41	4665		X					
451 -c	GPZ	0,45	160		X					
451 -h	GPZ	2,07	835		X					
452 -a	GPZ	0,83	290		X					
464 -a	GPZ	5,76	2085		X					
473 -d	GPZ	3,07	1040		X					
473 -f	GPZ	2,68	920		X					
476 -h	GPZ	2,27	660		X					
478 -d	GPZ	2,46	830		X					
478 -f	GPZ	1,95	655		X					
486 -a	GPZ	3,30	1245		X					
486 -c	GPZ	5,05	1625		X					
486 -h	GPZ	1,04	360		X					
486 -k	GPZ	1,02	345		X					
487 -g	GPZ	1,43	455		X					
487 -j	GPZ	1,67	590		X					
492 -a	GPZ	0,78	255		X					
493 -j	GPZ	3,64	1270		X					
504 -d	GPZ	13,00	4950		X					
508 -a	GPZ	4,71	1425		X					
508 -b	GPZ	4,56	1400		X					
515 -d	GPZ	4,04	1020		X					
528 -c	GPZ	10,74	3405		X					
529 -a	GPZ	5,17	1880		X					
637 -f	GPZ	2,13	770		X					
723 -h	GPZ	8,84	3755		X					
751 -d	GPZ	20,13	6320		X					
751 -h	GPZ	1,99	745		X					
782 -g	GPZ	3,57	1255		X					
782 -h	GPZ	16,11	5670		X					
785 -c	GPZ	3,60	1065		X					
787 -a	GPZ	16,78	5840		X					
793 -d	GPZ	5,28	1915		X					
Razem gosp:		534,40	185215	X	X					
Razem C		708,11	248315	X	X					
Razem obręb		1059,73	346490	X	X		243,49	58,72	41642	35081

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 -i	GPZ	3,37	970	10	97	3,37	2,32	921	765
24 -h	GPZ	1,82	400	10	40	1,82	1,23	380	313
44 -f	GPZ	5,02	1120	5	224	5,02	3,51	1064	889
44 -g	GPZ	3,81	975	10	98	3,81	2,66	926	774
45 -d	O	5,98	1455	10	146	5,98	4,08	1382	1155
57 -i	GPZ	1,57	430	20	22	1,57	0,50	214	180
75 -b	GPZ	4,63	1285	10	128	4,63	1,00	1221	1016
90 -j	O	2,89	870	10	87	2,89	1,96	826	689
102 -h	GPZ	2,29	1045	10	104	2,29	1,59	993	851
104 -l	GPZ	2,53	565	5	113	2,53	1,63	537	446
107 -d	S	3,78	605	20	30	3,78	2,40	303	252
109 -d	GPZ	2,70	1760	20	88	2,70	0,70	880	795
109 -i	GPZ	8,74	3225	10	322	8,74	2,60	3064	2907
111 -i	O	1,81	245	10	24	1,81	0,75	233	195
111 -m	S	14,59	3825	10	382	14,59	1,20	3060	2900
111 -o	S	2,15	445	15	30	2,15	0,50	223	206
112 -g	GPZ	1,68	300	10	30	1,68	0,30	285	242
112 -n	GPZ	2,40	400	10	40	2,40	0,65	381	313
112 -w	GPZ	4,08	555	10	56	4,08	1,10	527	437
112 -x	GPZ	2,42	355	10	36	2,42	0,45	337	280
113 -a	GPZ	4,35	785	10	78	4,35	1,80	746	618
113 -b	GPZ	6,86	1535	5	307	6,86	4,80	1458	1216
113 -c	GPZ	4,38	980	10	98	4,38	2,32	931	779
114 -n	O	1,90	315	10	32	1,90	0,50	299	252
115 -h	GPZ	4,13	1080	5	216	4,13	2,69	1026	855
117 -f	GPZ	4,48	1175	10	118	4,48	3,13	1116	931
129 -h	GPZ	2,42	870	10	87	2,42	1,57	826	707
129 -j	GPZ	0,53	135	15	9	0,53	0,10	68	55
129 -l	GPZ	2,91	920	10	92	2,91	2,01	874	722
130 -d	GPZ	4,53	1280	10	128	4,53	2,72	1216	1007
130 -f	GPZ	2,50	840	10	84	2,50	0,80	798	755
131 -c	GPZ	4,23	1090	10	109	4,23	2,93	1036	864
134 -b	GPZ	5,03	880	5	176	5,03	3,43	836	694
134 -c	GPZ	5,72	1670	10	167	5,72	3,27	1586	1307
135 -c	GPZ	2,74	470	10	47	2,74	1,49	446	376
140 -g	GPZ	0,90	140	10	14	0,90	0,10	133	109
149 -g	GPZ	1,47	400	10	40	1,47	0,20	360	297
163 -c	GPZ	7,90	2110	10	211	7,90	1,00	2004	1672
170 -b	O	1,21	265	5	53	1,21	0,81	252	209
170 -c	O	4,64	1220	5	244	4,64	3,24	1158	974
170 -k	O	4,78	885	10	88	4,78	3,33	841	698
173 -c	GPZ	13,78	1945	10	194	13,78	1,00	1847	1543
178 -g	GPZ	5,04	1420	10	142	5,04	3,53	1349	1121
187 -p	GPZ	2,51	640	10	64	2,51	0,30	512	428

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
203 -j	O	6,00	1810	10	181	6,00	3,90	1714	1415
207 -f	GPZ	2,61	675	10	68	2,61	1,81	642	532
208 -a	GPZ	3,67	1085	15	72	3,67	0,30	651	543
208 -b	GPZ	2,17	570	15	38	2,17	0,10	285	238
209 -b	GPZ	6,15	1975	15	132	6,15	0,40	1185	987
210 -g	O	2,42	635	10	64	2,42	0,40	604	508
212 -b	GPZ	2,33	670	10	67	2,33	0,30	636	532
212 -c	GPZ	1,11	335	10	34	1,11	0,20	318	266
237 -h	GPZ	1,12	260	10	26	1,12	0,25	247	209
241 -c	O	4,96	1300	10	130	4,96	3,46	1235	1036
243 -h	GPZ	1,24	185	10	18	1,24	0,30	176	147
244 -d	GPZ	5,63	1695	10	170	5,63	3,93	1610	1349
248 -f	GPZ	5,25	1400	10	140	5,25	3,68	1330	1102
250 -a	GPZ	3,17	585	10	58	3,17	2,17	556	461
253 -h	O	1,86	450	10	45	1,86	0,20	428	361
254 -c	GPZ	4,02	800	10	80	4,02	1,00	800	760
256 -d	GPZ	3,76	985	10	98	3,76	2,45	936	774
269 -d	O	3,36	1045	10	104	3,36	2,36	993	826
270 -b	O	3,43	900	10	90	3,43	2,23	855	708
291 -b	GPZ	6,00	1255	10	126	6,00	4,15	1192	988
294 -a	S	3,59	655	10	66	3,59	0,70	524	428
298 -c	S	3,78	970	10	97	3,78	1,60	921	822
310 -f	O	3,80	1180	10	118	3,80	2,62	1121	931
320 -a	GPZ	5,75	2010	10	201	5,75	3,95	1909	1610
321 -c	O	4,81	1260	15	84	4,81	1,25	630	578
322 -a	O	6,12	2495	20	125	6,12	1,60	1248	1152
330 -f	O	8,34	1785	10	178	8,34	2,10	1696	1416
352 -f	GPZ	2,46	720	10	72	2,46	0,60	684	570
359 -d	GPZ	1,28	220	10	22	1,28	0,25	209	176
362 -i	GPZ	3,48	910	10	91	3,48	2,43	864	722
363 -f	GPZ	4,01	1245	10	124	4,01	2,60	1183	978
374 -c	GPZ	4,01	1285	10	128	4,01	2,51	1221	1021
387 -g	GPZ	4,04	860	10	86	4,04	1,10	817	684
388 -p	S	2,02	275	15	18	2,02	0,40	137	114
394 -b	O	2,19	445	15	30	2,19	0,10	267	228
397 -b	GPZ	5,75	1565	10	156	5,75	4,02	1487	1235
414 -j	GPZ	3,21	605	10	60	3,21	1,45	575	480
418 -j	O	3,86	600	10	60	3,86	1,00	569	480
425 -f	O	3,56	1075	20	54	3,56	1,25	538	460
426 -h	GPZ	2,44	510	10	51	2,44	0,25	485	404
427 -h	GPZ	1,70	510	10	51	1,70	0,45	489	409
430 -k	GPZ	3,03	765	5	153	3,03	1,90	688	572
430 -r	GPZ	3,04	875	10	88	3,04	2,12	700	596
430 -x	GPZ	0,92	230	20	12	0,92	0,10	114	97
434 -g	GPZ	4,29	1255	10	126	4,29	2,98	1192	993
438 -h	O	2,74	850	20	42	2,74	1,50	425	355
438 -i	O	4,55	1415	10	142	4,55	3,15	1344	1116
441 -i	O	0,84	280	15	19	0,84	0,05	140	115

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
442 -b	O	0,63	105	10	10	0,63	0,10	100	85
442 -k	O	1,00	160	10	16	1,00	0,30	152	128
444 -c	GPZ	1,03	150	10	15	1,03	0,15	136	118
445 -f	GPZ	6,77	1975	10	198	6,77	4,72	1876	1563
449 -d	GPZ	4,66	1220	10	122	4,66	3,26	1159	964
454 -a	GPZ	7,94	2590	15	173	7,94	0,20	1295	1082
457 -b	GPZ	1,46	245	15	16	1,46	0,15	98	82
459 -f	GPZ	3,67	820	10	82	3,67	2,57	779	651
464 -i	GPZ	2,12	625	10	62	2,12	1,47	594	512
468 -c	GPZ	5,69	1490	5	298	5,69	3,84	1416	1178
468 -d	GPZ	5,85	1590	10	159	5,85	4,23	1511	1249
469 -g	GPZ	2,02	530	10	53	2,02	1,24	504	423
485 -f	GPZ	2,29	625	10	62	2,29	1,24	500	416
485 -j	GPZ	2,73	715	10	72	2,73	1,83	644	536
492 -d	GPZ	12,74	3465	10	346	12,74	2,00	2772	2316
493 -g	GPZ	10,16	2470	10	247	10,16	2,50	2347	1962
503 -b	GPZ	1,00	255	15	17	1,00	0,05	127	108
503 -c	GPZ	6,00	1575	5	315	6,00	4,20	1496	1250
503 -d	GPZ	5,73	1505	10	150	5,73	3,98	1429	1197
503 -i	GPZ	1,71	485	15	32	1,71	0,10	243	203
509 -f	GPZ	6,54	1110	10	111	6,54	1,65	1055	883
510 -c	GPZ	4,28	1290	10	129	4,28	2,98	1226	1021
511 -h	GPZ	6,00	1685	10	168	6,00	4,20	1601	1344
514 -b	GPZ	4,79	1535	15	102	4,79	2,10	921	852
514 -i	GPZ	2,57	540	10	54	2,57	1,76	513	447
515 -c	GPZ	5,92	1265	10	126	5,92	1,75	1138	1080
515 -h	GPZ	1,39	405	20	20	1,39	0,45	203	174
515 -i	GPZ	1,49	465	20	23	1,49	0,40	233	202
515 -l	GPZ	1,82	480	20	24	1,82	0,60	240	208
517 -d	GPZ	3,19	870	20	44	3,19	1,30	435	368
517 -n	GPZ	3,77	695	10	70	3,77	1,50	661	594
517 -w	GPZ	2,91	570	20	28	2,91	0,75	286	263
517 -z	GPZ	1,15	280	20	14	1,15	0,10	140	118
532 -c	GPZ	4,98	1230	10	123	4,98	2,87	1168	974
533 -a	GPZ	4,44	1270	10	127	4,44	2,84	1207	1007
539 -d	GPZ	4,35	1100	10	110	4,35	2,95	1045	865
539 -g	GPZ	2,32	540	10	54	2,32	1,82	513	423
540 -a	GPZ	6,00	1815	10	182	6,00	4,15	1725	1458
541 -a	GPZ	4,06	1280	10	128	4,06	2,83	1216	1022
541 -b	GPZ	1,31	305	10	30	1,31	0,89	290	243
541 -d	GPZ	5,78	1625	10	162	5,78	4,03	1544	1292
543 -g	GPZ	2,60	735	10	74	2,60	0,45	698	579
558 -a	GPZ	5,28	1385	10	138	5,28	3,68	1316	1092
560 -c	GPZ	3,71	865	10	86	3,71	0,40	692	576
560 -g	GPZ	0,91	230	10	23	0,91	0,10	218	185
561 -d	GPZ	1,64	560	10	56	1,64	1,04	532	442
626 -f	GPZ	1,03	250	10	25	1,03	0,15	238	200
635 -m	O	3,69	845	10	84	3,69	0,90	803	680

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
658 -g	GPZ	5,00	875	10	88	5,00	1,65	831	736
675 -c	GPZ	5,35	1820	10	182	5,35	3,70	1730	1473
722 -j	GPZ	4,17	1010	10	101	4,17	0,30	960	808
732 -b	GPZ	3,96	1040	5	208	3,96	2,76	988	817
732 -c	GPZ	3,73	1195	10	120	3,73	2,61	1135	945
736 -m	O	4,52	1380	10	138	4,52	3,15	1311	1102
752 -a	GPZ	4,03	1370	10	137	4,03	2,70	1301	1102
759 -k	GPZ	5,55	1725	10	172	5,55	3,88	1639	1378
770 -i	GPZ	4,30	1165	15	78	4,30	0,30	583	487
784 -i	GPZ	1,16	260	10	26	1,16	0,80	248	204
793 -f	GPZ	5,94	1590	10	159	5,94	4,07	1511	1269
793 -g	GPZ	3,95	840	15	56	3,95	0,25	421	353
793 -i	GPZ	3,85	1530	20	76	3,85	0,80	766	640
793 -j	GPZ	1,82	340	15	23	1,82	0,30	169	152
799 -d	GPZ	6,00	1840	10	184	6,00	4,15	1748	1478
803 -b	GPZ	3,78	1100	10	110	3,78	2,63	1044	884
Razem gosp.	S	29,91	6775		623	29,91	6,80	5168	4722
	O	95,89	25270		2388	95,89	46,29	21164	17852
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	471,50	124200		12697	471,50	223,55	109133	92147
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		597,30	156245		15708	597,30	276,64	135465	114721

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
178 -h	GPZ	5,72	1695	15	113		1,85		
272 -c	O	2,42	635	15	42		0,74		
289 -d	GPZ	5,36	1330	10	133	5,36	4,17	1264	1050
395 -g	O	3,20	745	15	50		0,96		
410 -d	GPZ	6,00	1345	15	90		1,98		
736 -n	O	3,94	1015	15	68		1,19		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	9,56	2395		160	0,00	2,89	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	17,08	4370		336	5,36	8,00	1264	1050
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		26,64	6765		496	5,36	10,89	1264	1050

Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1)

Oddz. pododdz. (nr działki ma- nipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
1 -m	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 1,0	2,84	2,84	978 817
2 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,0	3,60	3,60	1212 1017
2 -d 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,0	4,00	4,00	1349 1135
3 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 0,9	4,00	4,00	1344 1126
4 -a	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 0,8	1,44	0,65	256 214
9 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,0	5,50	1,70	712 596
9 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,0	4,46	1,34	578 483
9 -i	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 I KO	3,37	2,32	921 765
12 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 II 1,1	2,61	0,86	277 232
14 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	5,15	1,55	540 451
14 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	4,58	1,37	481 400
15 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 II 1,0	4,09	1,23	356 297
15 -c 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 II 1,0	3,55	1,07	309 258
18 -h 1	O	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	3,95	3,95	1482 1240
19 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	2,73	2,73	1206 1012
21 -c 1	S	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	3,80	3,80	1677 1396
21 -c 2	S	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	2,90	2,90	1282 1064
24 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 II KO	1,82	1,23	380 313
27 -l	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,63	2,63	917 760
34 -a 1	S	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	2,65	2,65	1007 846
34 -a 2	S	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	2,75	2,75	1045 879

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
39 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,45	3,45	1382 1154
39 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,66	3,66	1468 1221
41 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,75	2,75	940 789
42 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	3,95	3,95	1482 1235
43 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,45	2,45	922 765
43 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,44	2,44	917 760
44 -f	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 II KO	5,02	3,51	1064 889
44 -g	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 II KO	3,81	2,66	926 774
45 -d	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 I KO	5,98	4,08	1382 1155
53 -d	O	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,0	1,80	1,80	674 561
55 -a	GZ	IB 100	BMŚW, SO 105 II 1,0	0,68	0,68	250 205
56 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 1,1	3,29	3,29	1287 1074
57 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 125 II 1,0	3,18	3,18	1116 926
57 -i	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 125 I KO	1,57	0,50	214 180
62 -o	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,0	1,89	1,89	636 537
63 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 IA 1,0	2,93	1,18	578 482
64 -a	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 1,0	5,62	2,20	948 792
68 -m	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I 0,8	1,28	0,75	182 152
69 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 IA 0,9	4,55	1,37	614 518
71 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 I 0,9	3,04	3,04	1206 1002
75 -b	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	4,63	1,00	1221 1016
75 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 70 I 0,8	1,66	0,66	184 152
75 -f	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,91	1,50	574 482

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
80 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,9	1,16	1,16	342 290
81 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	1,10	1,10	390 328
81 -f	GZ	IB 100	BMŚW, SO 85 I 0,9	0,99	0,99	370 310
81 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,9	1,81	1,81	556 470
83 -a 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 0,9	4,60	1,38	598 498
83 -a 2	O	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 0,9	4,40	1,32	573 476
86 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,0	2,67	2,67	1097 922
87 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	3,98	3,98	1240 1045
88 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,27	2,27	798 665
90 -j	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	2,89	1,96	826 689
92 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,0	3,56	3,56	1235 1031
92 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 0,9	3,00	3,00	936 779
92 -j	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 0,9	3,30	0,99	359 297
96 -d	GPZ	IIA 50	LŚW, BK 95 I 1,0	3,70	2,00	945 892
96 -j	GPZ	IIA 60	LŚW, BK 125 II 0,8	1,86	0,70	480 432
102 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	2,29	1,59	993 851
104 -l	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 I KO	2,53	1,63	537 446
107 -d	S	IIIB 50	LŚW, BRZ 105 II KO	3,78	2,40	303 252
107 -g	S	IIIB 50	LŚW, BRZ 65 I 0,9	1,59	0,48	248 208
109 -a	GPZ	IIA 40	LŚW, SO 110 I 0,9	0,97	0,50	154 132
109 -d	GPZ	IIA 50	LŚW, ŚW 85 I KO	2,70	0,70	880 795
109 -g	GPZ	IIIB 30	LŚW, BRZ 65 I 0,9	3,18	0,95	296 249
109 -i	GPZ	IIAU 95	LŚW, BK 130 II KO	8,74	2,60	3064 2907

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
110 -a 1	GPZ	IIA 60	LŚW, BK 150 II 0,8	6,00	4,80	1602 1518
110 -a 2	GPZ	IIA 40	LŚW, BK 150 II 0,8	5,77	3,00	1028 974
111 -i	O	IIAU 95	LŚW, SO 115 I KO	1,81	0,75	233 195
111 -m	S	IIBU 80	LŚW, BK 160 I KO	14,59	1,20	3060 2900
111 -o	S	IIB 50	LŚW, BK 140 II KO	2,15	0,50	223 206
112 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 57 II KO	1,68	0,30	285 242
112 -h	GPZ	IIA 50	LŚW, BK 110 II 0,8	0,90	0,70	173 160
112 -n	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 60 I KO	2,40	0,65	381 313
112 -s	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 II 1,0	2,81	1,12	404 338
112 -w	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,08	1,10	527 437
112 -x	GPZ	IIAU 95	LŚW, BRZ 55 I KO	2,42	0,45	337 280
113 -a	GPZ	IIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,35	1,80	746 618
113 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 II KO	6,86	4,80	1458 1216
113 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 II KO	4,38	2,32	931 779
113 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,0	4,60	1,85	802 668
113 -d 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,0	3,80	1,52	662 552
114 -n	O	IIBU 95	LŚW, BRZ 65 I KO	1,90	0,50	299 252
115 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 I KO	4,13	2,69	1026 855
117 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I 1,0	0,79	0,79	337 280
117 -f	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	4,48	3,13	1116 931
118 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,2	1,56	1,56	636 532
118 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 III 1,1	1,33	1,33	418 352
122 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,85	3,85	1396 1178

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
122 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,85	3,85	1396 1178
123 -b 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,1	4,00	4,00	1567 1311
123 -b 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,1	2,56	2,56	1002 841
125 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,50	3,50	1292 1083
125 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,55	3,55	1306 1097
126 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,06	3,06	1112 940
126 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,62	3,62	1316 1112
126 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	0,76	0,76	261 218
127 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	1,63	1,63	598 504
128 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,27	3,27	1135 945
128 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,76	1,76	608 508
129 -g	GZ	IB 95	BMSW, SO 110 II 0,9	2,50	2,50	779 646
129 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 I KO	2,42	1,57	826 707
129 -j	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 60 I KO	0,53	0,10	68 55
129 -l	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 120 I KO	2,91	2,01	874 722
130 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 I KO	4,53	2,72	1216 1007
130 -f	GPZ	IIAU 95	LŚW, TP 47 I KO	2,50	0,80	798 755
131 -c	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 100 II KO	4,23	2,93	1036 864
134 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,03	3,43	836 694
134 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,72	3,27	1586 1307
134 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 0,8	5,60	2,25	972 802
134 -d 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 0,8	5,13	2,06	890 736
134 -g	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 0,7	2,47	0,99	310 256

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
135 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 90 II KO	2,74	1,49	446 376
136 -a	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,1	2,83	2,83	1126 940
140 -g	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 60 II KO	0,90	0,10	133 109
141 -a 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	5,40	2,20	890 734
141 -a 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	5,60	2,24	920 760
141 -a 3	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	5,40	2,20	890 734
146 -f	GPZ	IIIA 40	BMSW, SO 85 II 1,0	2,63	1,06	368 310
146 -g	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	2,65	1,06	448 376
148 -c	GZ	IB 100	BMSW, SO 85 I 0,9	0,85	0,85	315 265
148 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	2,45	2,45	864 727
148 -f 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	3,56	3,56	1259 1059
149 -g	GPZ	IIIAU 90	LMŚW, BRZ 65 I KO	1,47	0,20	360 297
149 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 55 I 0,8	3,00	1,20	302 250
151 -x	O	IIIA 30	BMSW, SO 105 II 0,9	2,02	0,62	163 138
152 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	2,19	0,88	286 242
156 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,03	2,03	703 589
156 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,29	2,29	793 660
157 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,78	2,78	1045 874
157 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	4,00	4,00	1501 1259
163 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	7,90	1,00	2004 1672
163 -d	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	0,65	0,65	261 218
164 -a 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	2,40	2,40	964 808
165 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,10	1,10	385 323

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
165 -a	GZ	IB	BŚW, SO 105	0,50	0,50	176
2		95	II 1,0			147
165 -b	O	IB	BMSW, BRZ 85	0,61	0,61	162
		95	II 0,9			133
165 -d	GZ	IB	BŚW, SO 85	1,66	1,66	665
1		95	I 1,0			556
165 -d	GZ	IB	BŚW, SO 85	1,22	1,22	489
2		95	I 1,0			408
165 -g	GPZ	IIIA	BMSW, BRZ 65	3,08	0,92	189
		30	II 0,7			158
168 -f	GZ	IB	BMSW, SO 95	2,39	2,39	1054
		95	I 1,0			884
169 -j	S	IIIA	LMŚW, SO 90	1,91	0,76	356
		40	I 1,0			306
170 -b	O	IIIAU	LMŚW, SO 105	1,21	0,81	252
		95	I KO			209
170 -c	O	IIIAU	BMSW, SO 105	4,64	3,24	1158
		95	I KO			974
170 -k	O	IIIAU	BMSW, SO 105	4,78	3,33	841
		95	II KO			698
172 -f	GZ	IB	BMSW, SO 95	2,41	2,41	1064
		95	I 1,0			884
173 -a	GZ	IB	BMSW, SO 95	3,40	3,40	1126
		95	II 0,9			936
173 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, BRZ 65	13,78	1,00	1847
		95	I KO			1543
175 -d	GZ	IB	BŚW, SO 120	2,82	2,82	993
		95	II 1,0			822
176 -c	GZ	IB	BŚW, SO 100	3,15	3,15	1145
		95	II 1,1			960
177 -d	GZ	IB	BMSW, SO 105	2,24	2,24	936
1		95	I 1,0			779
177 -d	GZ	IB	BMSW, SO 105	2,40	2,40	1002
2		95	I 1,0			836
177 -i	GZ	IB	BŚW, SO 125	0,83	0,83	256
1		95	II 0,9			214
177 -i	GZ	IB	BŚW, SO 125	1,00	1,00	314
2		95	II 0,9			256
178 -g	GPZ	IIIAU	BMSW, SO 105	5,04	3,53	1349
		95	I KO			1121
178 -i	GPZ	IIIA	BMSW, SO 105	5,85	1,76	664
		30	I 0,8			549
181 -i	O	IIIB	LMŚW, BRZ 50	1,23	0,40	154
		40	I 1,1			128
182 -a	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 90	2,93	1,18	590
		40	IA 1,0			492

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
182 -b 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,0	2,97	1,20	514 426
182 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,0	5,51	1,66	714 594
183 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	5,12	1,54	648 543
183 -d	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	2,03	0,61	230 190
184 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	0,24	0,24	95 81
184 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	0,35	0,35	142 119
184 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	3,13	3,13	926 788
184 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	0,40	0,40	119 100
184 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	0,63	0,63	252 214
184 -c 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,20	3,20	1282 1083
185 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 IA 1,0	4,50	1,40	666 556
185 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 IA 1,0	2,80	0,84	414 346
186 -j	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 1,0	1,67	0,50	236 195
187 -p	GPZ	IIIAU 80	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,51	0,30	512 428
189 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,9	1,09	1,09	289 243
190 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	2,89	2,89	960 812
196 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,40	2,40	1064 894
196 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,70	3,70	1639 1377
196 -b 3	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,08	3,08	1363 1144
202 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 135 II 0,5	3,29	3,29	627 522
203 -j 1	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	3,42	2,07	978 806
203 -j 2	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	2,58	1,83	736 609
203 -k 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 0,8	4,50	1,35	493 407

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
203 -n	O	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	5,03	1,51	624 516
205 -d	O	IB 100	LMŚW, ŚW 80 II 1,0	1,05	1,05	605 545
206 -g	O	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	3,65	3,65	1150 945
207 -f	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 II KO	2,61	1,81	642 532
208 -a	GPZ	IIA 60	LMŚW, BRZ 65 I KO	3,67	0,30	651 543
208 -b	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,17	0,10	285 238
209 -b	GPZ	IIA 60	LMŚW, BRZ 60 I KO	6,15	0,40	1185 987
210 -g	O	IIBU 95	LMŚW, BRZ 56 I KO	2,42	0,40	604 508
212 -b	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,33	0,30	636 532
212 -c	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	1,11	0,20	318 266
215 -m	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 I 1,0	1,60	1,60	712 598
215 -n	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	1,39	1,39	489 413
216 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,0	2,22	2,22	912 765
217 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, BRZ 80 I 0,9	0,61	0,24	62 51
217 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,0	1,23	0,49	154 128
218 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,8	2,04	0,82	240 200
218 -f	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 0,9	0,56	0,22	86 72
219 -a	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 IA 1,0	1,71	0,52	258 216
219 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,88	2,88	884 750
219 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,01	3,01	922 784
220 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 0,9	3,80	3,80	1344 1135
220 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 0,9	2,67	2,67	945 798
221 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,85	3,85	1700 1430

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
221 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,95	3,95	1743 1468
224 -k	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 0,9	1,34	1,34	418 347
224 -m 1	O	IB 95	BMŚW, SO 115 II 1,0	2,21	2,21	775 641
225 -j	O	IB 95	BMŚW, SO 120 II 1,0	1,75	1,75	608 504
227 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	3,90	3,90	1154 969
227 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	4,00	4,00	1188 998
229 -i	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,9	3,64	3,64	983 817
233 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,0	3,65	3,65	1562 1301
233 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,0	0,73	0,73	309 262
233 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,0	3,50	3,50	1226 1021
233 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,0	2,99	2,99	1045 874
234 -k	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,1	3,15	3,15	1396 1164
235 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	2,48	0,99	382 322
236 -b 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 0,9	4,00	1,60	662 552
236 -b 2	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 0,9	3,43	1,37	568 474
236 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	1,70	0,68	306 256
237 -a 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	5,14	2,06	930 774
237 -a 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	5,81	2,32	1050 874
237 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	1,12	0,25	247 209
240 -c	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,8	1,68	1,68	451 380
240 -g	O	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,9	1,29	1,29	408 342
240 -j 1	O	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	0,72	0,72	228 190
240 -j 2	O	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	2,03	2,03	641 532

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
240 -k	O	IB	BŚW, SO 120	1,52	1,52	375
1		95	III 0,9			314
240 -k	O	IB	BŚW, SO 120	1,05	1,05	261
2		95	III 0,9			218
241 -c	O	IIIAU	BMSW, SO 110	4,96	3,46	1235
		95	II KO			1036
241 -d	O	IIIA	BMSW, SO 110	3,67	1,10	402
1		30	II 1,0			336
241 -d	O	IIIA	BMSW, SO 110	2,80	0,84	306
2		30	II 1,0			256
242 -b	O	IIIA	LMŚW, BRZ 70	1,89	0,76	266
		40	I 0,9			222
243 -h	GPZ	IIAU	LŚW, BRZ 55	1,24	0,30	176
		95	I KO			147
244 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	3,20	3,20	1425
1		95	I 1,1			1197
244 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	2,90	2,90	1287
2		95	I 1,1			1083
244 -b	GPZ	IIIA	BMSW, SO 85	2,73	1,09	438
		30	I 1,1			375
244 -d	GPZ	IIIAU	BMSW, SO 95	5,63	3,93	1610
		95	I KO			1349
246 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	3,62	3,62	1586
1		95	I 1,1			1335
246 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	3,75	3,75	1644
2		95	I 1,1			1382
247 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	4,00	4,00	1477
1		95	II 1,1			1240
247 -a	GZ	IB	BMSW, SO 85	3,95	3,95	1458
2		95	II 1,1			1226
248 -f	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 125	5,25	3,68	1330
		95	II KO			1102
248 -h	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 90	2,16	0,86	410
		40	I 1,1			340
250 -a	GPZ	IIIAU	BMSW, SO 90	3,17	2,17	556
		95	I KO			461
253 -h	O	IIBU	LMŚW, BRZ 70	1,86	0,20	428
		95	I KO			361
254 -c	GPZ	IIAU	LŚW, TP 50	4,02	1,00	800
		100	I KO			760
255 -b	GPZ	IIIA	BMSW, SO 90	4,00	1,20	585
1		30	I 1,1			492
255 -b	GPZ	IIIA	BMSW, SO 90	4,36	1,31	638
2		30	I 1,1			537
256 -a	GZ	IB	BMSW, SO 90	3,90	3,90	1758
1		95	I 1,1			1477

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
256 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 II KO	3,76	2,45	936 774
258 -b	GPZ	IIIB 40	LMŚW, ŚW 75 I 1,2	3,44	1,38	1016 892
259 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,61	2,61	1040 869
259 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,78	2,78	1112 926
262 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,1	3,31	0,99	460 384
268 -b	O	IB 95	BMŚW, SO 100 I 1,1	1,10	1,10	518 432
268 -c	O	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,1	1,37	1,37	537 447
268 -f	O	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	1,14	1,14	414 346
268 -h 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,98	1,20	531 446
269 -d	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 I KO	3,36	2,36	993 826
270 -b	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 II KO	3,43	2,23	855 708
270 -c	O	IIIA 40	BMŚW, SO 110 II 1,0	3,27	1,31	478 396
272 -d 1	O	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,26	3,26	1425 1206
275 -g 1	O	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	2,40	2,40	1059 893
275 -h	O	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,59	1,59	703 589
276 -h	O	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,0	4,68	1,40	652 544
281 -f	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 1,1	3,33	1,00	486 410
286 -f	O	IB 95	BMŚW, SO 120 II 1,0	1,40	1,40	465 394
287 -g	GZ	IB 100	BŚW, SO 85 II 0,9	0,65	0,65	205 170
288 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	2,90	2,90	964 808
289 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	2,78	2,78	926 774
289 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 85 I KDO	5,36	4,17	1264 1050
289 -f 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,40	1,60	335 277

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % mąszszości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
290 -d 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,90	1,60	580 484
290 -d 2	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,30	1,32	492 410
290 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 1,0	4,60	1,38	582 484
290 -i	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 85 I 0,8	0,69	0,60	102 85
291 -b	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 85 I KO	6,00	4,15	1192 988
291 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	5,01	1,51	560 466
292 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	5,96	2,40	664 554
292 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	5,90	2,36	658 549
293 -b	O	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	3,57	1,43	782 670
293 -h 1	O	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,0	1,48	1,48	598 499
293 -h 2	O	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,0	1,60	1,60	646 542
293 -n 1	O	IB 95	BMŚW, SO 110 I 0,6	1,54	1,54	385 318
293 -n 2	O	IB 95	BMŚW, SO 110 I 0,6	1,00	1,00	252 204
293 -r	O	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,2	1,77	0,71	430 362
293 -s 1	O	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,1	1,55	0,62	294 246
293 -s 2	O	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 1,1	3,16	0,95	450 376
294 -a	S	IIBU 80	LMŚW, BRZ 70 I KO	3,59	0,70	524 428
298 -c	S	IIBU 95	LMŚW, DG 80 I KO	3,78	1,60	921 822
300 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,0	3,01	3,01	1012 841
300 -h 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,1	5,26	2,10	978 812
302 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 IA 1,0	2,60	0,78	371 307
302 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 IA 1,0	3,94	1,20	563 468
302 -j	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 85 I 1,0	2,99	1,20	350 289

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
307 -g	O	IIB 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	1,33	0,95	158 134
310 -f	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 100 I KO	3,80	2,62	1121 931
310 -i	O	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 1,1	1,49	0,45	226 189
310 -j	O	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 1,1	2,65	1,06	538 446
311 -d 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 90 IA 1,1	3,28	1,00	550 458
311 -d 2	O	IIIA 30	BMŚW, SO 90 IA 1,1	2,70	0,81	453 376
311 -h	O	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	1,30	0,52	290 242
319 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	3,80	1,53	922 798
319 -c 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	2,81	1,12	682 590
319 -h 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,1	1,38	0,55	298 258
319 -h 2	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,1	1,69	0,68	366 314
320 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 90 IA KO	5,75	3,95	1909 1610
320 -b 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	3,08	1,24	636 532
320 -b 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	1,45	0,58	300 250
320 -d 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,2	2,61	1,05	552 460
320 -d 2	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 90 I 1,2	3,20	1,28	678 566
321 -c	O	IIA 50	LMŚW, BK 100 II KO	4,81	1,25	630 578
322 -a	O	IIA 50	LMŚW, BK 105 II KO	6,12	1,60	1248 1152
330 -f	O	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 60 I KO	8,34	2,10	1696 1416
332 -d 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 90 II 1,0	5,30	1,60	566 474
332 -d 2	O	IIIA 30	BMŚW, SO 90 II 1,0	4,80	1,44	513 430
334 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,80	3,80	1586 1335
334 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,94	3,94	1648 1382

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
340 -l	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,97	2,97	1283 1079
341 -g	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,13	3,13	1154 969
345 -b	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,44	2,44	969 822
346 -f	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	1,39	1,39	504 418
352 -f	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,46	0,60	684 570
359 -d	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	1,28	0,25	209 176
362 -i	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 II KO	3,48	2,43	864 722
363 -f	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 I KO	4,01	2,60	1183 978
363 -j	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 110 I 1,0	3,97	1,20	546 450
368 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,95	2,95	1164 974
368 -f 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,01	3,01	1188 998
371 -j 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,92	3,92	1591 1325
371 -j 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,87	3,87	1568 1306
372 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 0,9	2,92	2,92	1083 902
374 -c	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 I KO	4,01	2,51	1221 1021
374 -d 1	GPZ	IB 95	BMŚW, SO 115 I 1,1	2,20	2,20	1097 936
375 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,70	3,70	1629 1368
375 -f 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,88	1,88	826 698
376 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,24	3,24	1420 1197
376 -d	GZ	IB 100	BMŚW, ŚW 85 II 1,1	0,84	0,84	540 485
377 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,1	4,55	1,82	852 710
380 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	2,66	2,66	983 822
380 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	3,00	3,00	1107 926

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
381 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,45	2,45	988 826
381 -i 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,24	2,24	902 755
386 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 0,9	4,52	1,81	728 612
386 -d	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,28	0,99	396 333
387 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	4,04	1,10	817 684
388 -p	S	IIIB 50	LMŚW, BRZ 70 I KO	2,02	0,40	137 114
391 -c	GPZ	IIIB 50	LMŚW, BRZ 65 I 0,8	3,41	2,00	522 430
394 -b	O	IIA 60	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,19	0,10	267 228
396 -m	O	IB 90	BŚW, SO 100 II 1,1	2,29	2,29	860 724
397 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 65 IA KO	5,75	4,02	1487 1235
401 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,50	3,50	1230 1021
401 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,89	3,89	1368 1135
404 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 115 II 0,9	2,79	2,79	869 717
404 -d 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 115 II 0,9	3,36	3,36	1045 864
407 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,40	1,40	622 522
407 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,10	2,10	936 784
407 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	1,70	1,70	698 589
407 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	1,24	1,24	508 428
408 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	2,19	2,19	988 822
408 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	3,10	3,10	1396 1164
408 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	1,03	1,03	404 342
408 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	0,42	0,42	166 138
408 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,1	0,91	0,91	423 352

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
408 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,1	2,69	2,69	1021 846
414 -j	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 II KO	3,21	1,45	575 480
418 -a	O	IB 95	BMŚW, SO 100 II 0,9	1,44	1,44	412 342
418 -j	O	IIBU 95	LMŚW, BRZ 50 I KO	3,86	1,00	569 480
421 -f	O	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,9	3,91	3,91	1235 1031
423 -b 1	O	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,1	2,22	2,22	812 684
423 -b 2	O	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,1	1,95	1,95	712 598
425 -f	O	IIIB 50	LMŚW, SO 105 I KO	3,56	1,25	538 460
426 -h	GPZ	IIAU 95	LŚW, BRZ 48 I KO	2,44	0,25	485 404
427 -h	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	1,70	0,45	489 409
427 -i	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 0,9	1,69	0,68	262 218
427 -j	GPZ	IIIA 40	LMŚW, ŚW 80 I 0,9	1,81	0,72	526 472
428 -n	GPZ	IIIA 40	LMŚW, DG 80 I 0,9	1,98	0,79	548 492
430 -k	GPZ	IIIAU 90	LMŚW, SO 120 II KO	3,03	1,90	688 572
430 -m	GZ	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	2,30	2,30	717 594
430 -r	GPZ	IIIAU 80	LMŚW, SO 120 II KO	3,04	2,12	700 596
430 -x	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I KO	0,92	0,10	114 97
432 -g	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,8	3,77	3,77	1135 945
433 -j 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,9	1,65	1,65	532 442
433 -l 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	1,20	1,20	408 342
434 -g	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	4,29	2,98	1192 993
436 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 IA 1,1	1,51	0,61	338 280
438 -h	O	IIIB 50	LŚW, SO 105 I KO	2,74	1,50	425 355

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
438 -i	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,55	3,15	1344 1116
441 -i	O	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I KO	0,84	0,05	140 115
442 -b	O	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	0,63	0,10	100 85
442 -j	O	IIB 40	LMŚW, BRZ 65 II 0,8	0,87	0,60	86 72
442 -k	O	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 II KO	1,00	0,30	152 128
444 -c	GPZ	IIIAU 90	LMŚW, BRZ 70 I KO	1,03	0,15	136 118
445 -f 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	3,62	2,47	1002 836
445 -f 2	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	3,15	2,25	874 727
445 -g 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,0	4,35	1,75	788 656
445 -g 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,0	5,55	2,22	1006 836
448 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 IA 1,1	1,17	0,47	256 214
448 -j	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 125 II 0,9	1,10	0,45	156 130
448 -k	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	3,17	3,17	1444 1206
448 -l 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	3,44	3,44	1591 1325
449 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 II KO	4,66	3,26	1159 964
454 -a	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 55 I KO	7,94	0,20	1295 1082
457 -b	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 50 I KO	1,46	0,15	98 82
458 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	1,07	1,07	380 323
459 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,0	2,37	2,37	841 708
459 -f	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 II KO	3,67	2,57	779 651
461 -m	GZ	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	2,08	2,08	656 546
464 -i	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 I KO	2,12	1,47	594 512
465 -j	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I 0,8	3,78	2,65	570 475

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
467 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 III 0,9	3,93	3,93	988 822
468 -c	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 II KO	5,69	3,84	1416 1178
468 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 II KO	5,85	4,23	1511 1249
468 -f	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 115 II 1,0	1,43	0,43	159 132
468 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,8	3,23	0,97	350 291
468 -h 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 115 I 1,0	4,30	1,72	764 640
468 -h 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 115 I 1,0	1,13	0,46	200 168
468 -j 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,0	1,70	0,68	300 250
468 -j 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,0	0,36	0,15	64 54
469 -g	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 120 II KO	2,02	1,24	504 423
471 -h	GZ	IB 100	BMŚW, SO 125 II 0,9	0,83	0,83	295 245
472 -l	GZ	IB 100	BMŚW, SO 135 II 0,9	0,63	0,63	225 185
485 -f	GPZ	IIIAU 80	LMŚW, SO 120 II KO	2,29	1,24	500 416
485 -j	GPZ	IIIAU 90	LMŚW, SO 120 II KO	2,73	1,83	644 536
486 -j	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	3,97	1,60	690 586
487 -a	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 II 0,9	1,19	0,36	120 100
490 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,31	2,31	883 746
490 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	1,36	1,36	518 437
490 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	0,50	0,50	185 156
490 -c 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	2,57	2,57	960 798
492 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 0,9	4,10	1,64	642 536
492 -d	GPZ	IIAU 80	LMŚW, BRZ 65 I KO	12,74	2,00	2772 2316
493 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 II KO	10,16	2,50	2347 1962

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
494 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 1,0	4,60	1,84	766 638
494 -j	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 90 I 0,7	2,24	0,90	270 226
496 -b	O	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,0	1,04	1,04	356 299
496 -g	O	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,9	2,02	2,02	589 494
497 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	3,80	3,80	1553 1297
501 -f	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,2	2,65	2,65	1050 884
501 -k	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	4,11	1,65	932 796
502 -f 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,1	4,90	1,96	978 830
503 -b	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 II KO	1,00	0,05	127 108
503 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 90 I KO	6,00	4,20	1496 1250
503 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 90 I KO	5,73	3,98	1429 1197
503 -i	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 59 II KO	1,71	0,10	243 203
504 -a	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,1	5,10	2,04	968 808
504 -k 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,2	5,57	2,23	1086 916
504 -k 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,2	3,87	1,55	754 636
505 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	2,75	2,75	1016 855
505 -i 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	3,77	3,77	1392 1168
507 -a	GZ	IB 100	BMŚW, SO 125 II 0,9	0,86	0,86	285 235
507 -j	GZ	IB 95	BMŚW, SO 115 II 1,0	3,89	3,89	1477 1230
509 -f	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 II KO	6,54	1,65	1055 883
510 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	4,28	2,98	1226 1021
510 -g	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 0,9	2,25	0,90	376 312
511 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,9	3,53	3,53	1102 922

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
511 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 95 I KO	6,00	4,20	1601 1344
511 -i 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 I 1,1	3,34	1,34	596 498
512 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,9	2,42	2,42	879 736
512 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 130 II 1,0	3,01	1,21	432 366
513 -d	GPZ	IIA 50	LŚW, BK 120 II 0,8	3,25	2,60	688 640
513 -j	GPZ	IIA 60	LŚW, BK 150 II 0,8	1,93	1,55	462 432
513 -k 1	GPZ	IIA 60	LMŚW, BK 115 II 0,8	1,53	1,25	342 309
513 -k 2	GPZ	IIA 40	LMŚW, BK 115 II 0,8	1,10	0,60	166 148
513 -l 1	GPZ	IIA 60	LŚW, BK 115 II 0,8	0,44	0,35	102 99
513 -l 2	GPZ	IIA 40	LŚW, BK 115 II 0,8	2,02	1,10	312 294
514 -b	GPZ	IIA 60	LŚW, BK 120 II KO	4,79	2,10	921 852
514 -c	GPZ	IIA 40	LŚW, BK 120 II 0,9	3,76	3,00	658 600
514 -i	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 II KO	2,57	1,76	513 447
515 -c	GPZ	IIAU 90	LŚW, BK 130 II KO	5,92	1,75	1138 1080
515 -h	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 110 I KO	1,39	0,45	203 174
515 -i	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 110 I KO	1,49	0,40	233 202
515 -j	GPZ	IIIB 40	LMŚW, SO 110 I 1,0	1,24	0,50	238 208
515 -k	GPZ	IIA 50	LMŚW, BK 105 II 1,1	2,88	2,30	758 712
515 -l	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 110 I KO	1,82	0,60	240 208
515 -m	GPZ	IIIB 40	LMŚW, SO 110 I 0,9	4,56	1,83	754 656
516 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,2	3,70	1,48	738 620
516 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 0,9	5,27	2,11	1238 1062
517 -d	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 105 I KO	3,19	1,30	435 368

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
517 -n	GPZ	IIIBU 95	LMŚW, BK 150 II KO	3,77	1,50	661 594
517 -w	GPZ	IIIB 50	LMŚW, BK 150 III KO	2,91	0,75	286 263
517 -z	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 75 II KO	1,15	0,10	140 118
519 -a	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 II 1,3	2,82	1,13	522 436
519 -j	GZ	IB 100	BMŚW, SO 130 II 1,0	0,81	0,81	310 255
520 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,66	2,66	988 826
521 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,34	2,34	869 727
522 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,49	3,49	1197 1012
524 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,67	1,67	556 470
524 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,60	1,60	532 451
524 -g 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,1	0,70	0,70	275 230
525 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,9	2,88	2,88	1078 898
526 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	2,05	0,82	346 290
526 -d 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	5,08	2,04	858 720
526 -f 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 0,9	1,98	0,80	320 270
526 -f 2	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 85 I 0,9	0,52	0,21	84 72
527 -b	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 0,9	1,94	0,78	314 264
530 -g 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,9	2,44	2,44	912 765
530 -g 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,9	2,61	2,61	978 817
532 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 II KO	4,98	2,87	1168 974
532 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 II 1,0	5,36	2,15	794 674
533 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,44	2,84	1207 1007
533 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,1	4,92	1,97	874 726

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
533 -c 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,1	5,07	2,03	900 746
538 -g 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 I 0,9	2,87	2,87	1064 884
538 -g 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 I 0,9	2,01	2,01	746 622
539 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 115 I KO	1,92	1,42	461 380
539 -d 2	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 115 I KO	2,43	1,53	584 485
539 -g 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 II KO	0,68	0,43	152 124
539 -g 2	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 II KO	1,64	1,39	361 299
540 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 I KO	6,00	4,15	1725 1458
540 -b	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 110 I 0,9	4,31	1,72	694 600
541 -a	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 125 I KO	4,06	2,83	1216 1022
541 -b	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 120 II KO	1,31	0,89	290 243
541 -d	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 120 II KO	5,78	4,03	1544 1292
543 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 85 I 1,0	4,14	1,25	516 432
543 -c 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 85 I 1,0	4,79	1,44	598 501
543 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	2,60	0,45	698 579
544 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	4,00	4,00	1624 1358
545 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,0	0,06	0,06	24 19
545 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,0	0,82	0,82	318 266
545 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	3,23	3,23	1278 1069
545 -d 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	2,86	2,86	1130 945
547 -a 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 II 1,0	2,41	2,41	826 698
547 -a 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 II 1,0	2,20	2,20	755 636
547 -f	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 85 I 1,0	5,57	1,68	694 582

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
548 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	2,50	2,50	855 727
548 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,46	1,46	484 413
549 -a 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	1,74	1,74	632 537
549 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	2,04	2,04	698 594
550 -a 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	0,80	0,80	309 261
550 -a 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	2,63	2,63	1012 855
550 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,0	3,04	3,04	1183 1002
550 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,0	1,13	1,13	442 370
551 -b	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 0,9	2,69	2,69	978 822
551 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 I 1,0	5,92	2,37	986 826
552 -g	GZ	IB 95	BMSW, SO 110 II 0,9	1,54	1,54	494 413
553 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	3,65	3,65	1444 1226
554 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 0,9	3,09	3,09	1188 1002
554 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 0,9	1,35	1,35	518 437
555 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,1	2,85	2,85	1254 1059
555 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 1,1	3,34	3,34	1468 1240
556 -r	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	2,28	2,28	826 694
558 -a	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 100 I KO	5,28	3,68	1316 1092
558 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 100 I 0,9	5,20	1,60	652 542
558 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 100 I 0,9	4,63	1,39	580 483
560 -c	GPZ	IIIAU 80	LMŚW, BRZ 70 I KO	3,71	0,40	692 576
560 -g	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	0,91	0,10	218 185
561 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 85 IA KO	1,64	1,04	532 442

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
561 -l 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	1,16	1,16	461 385
561 -l 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	0,95	0,95	375 314
561 -n 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 0,9	1,73	1,73	632 532
561 -n 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 I 0,9	1,75	1,75	636 537
562 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,60	3,60	1235 1045
563 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,77	1,77	608 513
563 -g 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,23	2,23	845 713
564 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,91	1,91	656 556
564 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,01	3,01	1031 874
564 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	1,88	1,88	713 598
564 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	0,98	0,98	371 309
564 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,80	2,80	1107 931
564 -f 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,63	2,63	1040 874
564 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,20	0,20	66 57
565 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,86	3,86	1282 1092
572 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,82	3,82	1468 1240
573 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,00	3,00	1088 917
575 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	5,90	1,77	496 416
575 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	6,00	1,80	504 423
576 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	5,60	1,70	463 388
576 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	4,70	1,41	386 325
577 -b	GZ	IB 95	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	3,31	3,31	916 770
578 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,77	3,77	1577 1320

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
579 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,78	2,78	1164 978
579 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,72	0,72	252 214
580 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,2	1,72	1,72	803 674
580 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,2	1,10	1,10	513 432
580 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	2,18	2,18	841 708
580 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	2,90	2,90	1116 940
582 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,95	3,95	1520 1297
582 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	4,00	4,00	1539 1311
583 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,0	2,04	2,04	656 551
583 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,0	2,10	2,10	674 565
583 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,60	1,60	598 508
583 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,81	1,81	679 570
584 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,60	3,60	1235 1054
584 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,20	3,20	1097 936
585 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	1,68	0,68	188 160
587 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	1,25	1,25	494 418
587 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,2	1,42	1,42	560 475
587 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,13	2,13	936 788
587 -c 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,04	1,04	456 385
587 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,17	0,17	62 52
587 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,30	0,30	104 90
588 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,00	1,00	352 299
588 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,58	0,58	204 171

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
588 -a 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	0,71	0,71	252 214
588 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	2,85	2,85	1254 1050
588 -c 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	2,56	2,56	1126 945
589 -b 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	1,58	1,58	660 556
589 -b 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	1,57	1,57	655 551
589 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	0,45	0,45	171 147
589 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,69	1,69	651 546
596 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 II 1,0	3,95	3,95	1306 1102
597 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,85	3,85	1358 1145
598 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,14	1,14	404 337
598 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,61	1,61	565 480
598 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	0,98	0,98	408 342
598 -d 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	1,11	1,11	466 390
598 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,73	1,73	608 513
598 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,47	1,47	518 437
598 -h 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	0,87	0,87	375 314
600 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,07	1,07	366 304
600 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	0,93	0,93	318 266
600 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	2,20	2,20	765 636
600 -f 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	2,93	2,93	1016 846
603 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 65 I 0,6	1,21	1,21	256 218
605 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	1,41	1,41	636 537
605 -c 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	0,57	0,57	256 218

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
605 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	0,91	0,91	332 280
605 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,94	1,94	703 594
607 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,95	3,95	1434 1211
607 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	2,05	2,05	746 632
607 -b 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	0,74	0,74	271 228
607 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,21	1,21	518 437
609 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	0,52	0,52	200 171
609 -h 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	0,81	0,81	314 266
609 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,64	1,64	632 537
609 -i 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,38	1,38	532 451
614 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,05	1,05	404 342
614 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,80	2,80	1230 1040
615 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,74	3,74	1606 1354
616 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	0,36	0,36	133 109
616 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,41	3,41	1425 1192
617 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,70	3,70	1586 1330
617 -b 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,77	3,77	1620 1354
621 -g	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	3,43	3,43	1287 1074
622 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,99	3,99	1382 1154
623 -g 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,8	1,24	1,24	380 313
623 -g 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,8	1,04	1,04	318 266
623 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	2,27	2,27	774 646
623 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,31	1,31	446 375

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
626 -f	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 71 I KO	1,03	0,15	238 200
627 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 85 IA 1,0	2,03	0,82	442 374
629 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	2,98	2,98	1202 1007
629 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	3,32	3,32	1340 1121
630 -f 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 120 II 1,0	3,75	3,75	1465 1230
631 -d 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,0	4,00	4,00	1565 1310
631 -d 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,0	4,00	4,00	1565 1310
631 -h 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,2	3,35	3,35	1460 1220
632 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 0,3	3,53	3,53	394 332
633 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 120 II 1,1	3,95	3,95	1639 1378
634 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 115 II 1,0	3,34	3,34	1240 1036
635 -m	O	IIAU 95	LMŚW, BRZ 75 II KO	3,69	0,90	803 680
636 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	3,41	3,41	1311 1107
637 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,78	3,78	1748 1477
637 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	2,00	2,00	926 784
638 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	3,78	3,78	1624 1368
641 -j	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,38	3,38	1173 978
644 -m 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,27	3,27	1135 945
644 -n	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,07	3,07	1078 898
647 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,05	2,05	770 641
647 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,87	2,87	1078 898
648 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,60	3,60	1235 1026
648 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,97	3,97	1359 1131

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
650 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 I 1,0	2,68	2,68	1259 1078
652 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 III 1,0	3,80	3,80	1130 945
653 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 1,1	2,76	2,76	1097 922
654 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 1,1	2,59	2,59	940 793
655 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,06	3,06	1135 955
656 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	3,70	3,70	1515 1268
658 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, ŚW 70 II KO	5,00	1,65	831 736
658 -j 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,9	3,95	3,95	1344 1121
658 -j 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 0,9	3,10	3,10	1054 884
659 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 125 II 0,9	4,00	4,00	1358 1135
662 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 0,9	0,99	0,99	328 276
662 -g	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 1,2	2,63	2,63	1097 917
665 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	2,90	2,90	1107 922
668 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,58	3,58	1259 1050
668 -d 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,53	3,53	1240 1036
669 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,2	1,84	1,84	922 765
669 -c 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,2	2,22	2,22	1112 922
669 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	1,86	1,86	708 589
669 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	1,59	1,59	603 504
670 -i	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,1	1,11	1,11	542 451
670 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 1,0	2,23	2,23	846 698
671 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 I 1,0	1,98	1,98	884 736
672 -g 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 I 1,1	1,56	1,56	741 618

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
672 -g	GZ	IB	BMSW, SO 100	0,40	0,40	180
2		90	I 1,1			148
672 -h	GZ	IB	BMSW, SO 85	0,41	0,41	180
1		95	I 1,1			152
672 -h	GZ	IB	BMSW, SO 85	0,77	0,77	342
2		95	I 1,1			290
672 -j	GZ	IB	BŚW, SO 100	1,35	1,35	347
1		95	II 0,7			290
672 -j	GZ	IB	BŚW, SO 100	0,61	0,61	156
2		95	II 0,7			133
672 -k	GZ	IB	BŚW, SO 100	0,80	0,80	375
1		95	I 1,1			314
674 -c	GPZ	IIIB	LŚW, BRZ 65	2,77	0,84	204
		30	I 0,7			170
675 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 100	5,35	3,70	1730
		95	I KO			1473
678 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	3,20	3,20	1264
1		95	I 1,0			1069
678 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	1,75	1,75	694
2		95	I 1,0			584
678 -b	GZ	IB	BŚW, SO 85	3,80	3,80	1501
3		95	I 1,0			1268
682 -c	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,85	3,85	1430
1		95	II 1,0			1197
682 -c	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,00	3,00	1116
2		95	II 1,0			936
685 -d	GZ	IB	BŚW, SO 110	1,77	1,77	570
		95	II 0,9			475
691 -d	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,40	3,40	1264
1		95	II 1,0			1054
693 -g	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 85	4,94	1,98	914
		40	I 1,1			768
694 -b	GZ	IB	BŚW, SO 100	3,92	3,92	1629
1		95	II 1,2			1358
696 -b	GZ	IB	BŚW, SO 100	2,44	2,44	869
1		95	II 1,0			722
696 -b	GZ	IB	BŚW, SO 100	2,77	2,77	988
2		95	II 1,0			822
697 -c	GZ	IB	BMSW, SO 105	1,58	1,58	589
		95	II 1,0			489
699 -f	GZ	IB	BMSW, SO 110	3,79	3,79	926
		95	II 0,7			774
700 -c	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,99	3,99	1734
1		95	II 1,1			1472
701 -g	GZ	IB	BŚW, SO 110	3,85	3,85	1107
		95	II 0,8			922

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
702 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,8	3,92	3,92	1126 940
703 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 120 II 1,1	2,14	2,14	864 722
704 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 0,9	2,61	2,61	879 727
705 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 110 I 1,0	3,59	1,08	506 423
705 -g 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 110 I 1,0	3,49	1,05	490 412
705 -i 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, BRZ 70 II 1,0	0,91	0,28	83 68
705 -i 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, BRZ 70 II 1,0	0,57	0,18	51 43
707 -f	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 115 I 0,9	4,25	1,28	503 423
708 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 I 0,9	2,92	2,92	1202 1002
708 -j	GPZ	IIIA 40	LMSW, SO 115 I 1,1	4,01	1,61	730 614
709 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,9	1,81	1,81	565 470
710 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	3,34	3,34	1040 869
713 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,75	2,75	955 803
715 -b 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	3,80	3,80	1691 1416
715 -b 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,1	3,79	3,79	1686 1411
722 -j	GPZ	IIIAU 95	LŚW, SO 65 IA KO	4,17	0,30	960 808
724 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 III 1,0	3,99	3,99	1135 950
725 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 III 1,0	2,11	2,11	589 494
726 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,82	1,82	646 542
726 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,32	1,32	470 394
727 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,10	3,10	1150 974
727 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,85	2,85	1059 893
727 -i 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 I 1,1	0,75	0,75	366 304

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
727 -i 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,1	0,79	0,79	385 318
729 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,0	1,95	1,95	869 736
729 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,0	2,51	2,51	1121 950
729 -a 3	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 1,0	3,92	3,92	1748 1487
730 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 III 1,0	1,62	1,62	461 385
732 -b	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 140 II KO	3,96	2,76	988 817
732 -c	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 115 I KO	3,73	2,61	1135 945
735 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 115 II 1,2	3,58	3,58	1459 1234
736 -m	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 I KO	4,52	3,15	1311 1102
739 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,90	2,90	1121 940
740 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 I 0,9	2,24	2,24	922 770
740 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,4	2,05	2,05	261 218
740 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	1,53	1,53	556 465
741 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,32	3,32	1282 1074
742 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,3	3,95	3,95	1762 1472
742 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,3	3,08	3,08	1378 1150
752 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,03	2,70	1301 1102
753 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,2	3,99	3,99	1658 1396
753 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,2	3,60	3,60	1496 1259
754 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,2	3,19	3,19	1325 1107
754 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,2	3,06	3,06	1268 1059
758 -c 1	O	IB 95	BMŚW, SO 140 II 1,0	1,89	1,89	717 589
758 -d	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,17	1,17	432 361
759 -j	O	IB	BMŚW, SO 115	2,01	2,01	765

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
		95	II 1,0			636
759 -k	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 85 I KO	5,55	3,88	1639 1378
760 -n	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,1	3,22	0,97	460 384
761 -o	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,0	1,67	0,51	216 180
761 -p	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 85 I 0,9	1,67	0,51	198 165
762 -k	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 0,9	2,45	0,75	294 246
765 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,56	2,56	945 798
766 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	1,13	1,13	418 352
767 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,2	3,87	3,87	1881 1577
769 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	2,85	2,85	1126 945
769 -c 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,0	3,75	3,75	1482 1240
770 -a	GZ	IB 100	BMŚW, SO 105 I 1,0	0,95	0,95	445 370
770 -d 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,75	1,75	760 636
770 -i	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 60 I KO	4,30	0,30	583 487
771 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	1,89	1,89	850 708
771 -a 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 1,1	2,38	2,38	1074 893
771 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,03	1,03	452 385
771 -h 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 1,1	1,62	1,62	712 603
771 -n	GZ	IB 100	BMŚW, BRZ 65 I 1,0	0,78	0,78	270 225
777 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,79	2,79	1112 936
778 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,36	3,36	1340 1121
778 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,82	3,82	1525 1278
784 -h	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	1,56	1,56	513 423
784 -i	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 130 II KO	1,16	0,80	248 204
786 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 1,1	2,42	2,42	907 755

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
789 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 I 1,0	2,77	2,77	1159 969
789 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,0	1,23	1,23	432 361
791 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,33	3,33	1140 945
792 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,2	2,30	2,30	1145 955
792 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,2	2,45	2,45	1216 1016
793 -f	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 95 I KO	5,94	4,07	1511 1269
793 -g	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I KO	3,95	0,25	421 353
793 -i	GPZ	IIIB 50	LŚW, SO 110 IA KO	3,85	0,80	766 640
793 -j	GPZ	IIA 50	LMŚW, ŚW 58 II KO	1,82	0,30	169 152
795 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,97	1,97	684 570
795 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 0,9	1,65	1,65	532 437
799 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 95 I KO	6,00	4,15	1748 1478
799 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,0	3,75	1,13	575 500
799 -g 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,0	2,81	0,85	433 374
799 -j	GPZ	IB 95	LMŚW, SO 110 I 0,9	0,95	0,95	351 303
801 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,57	3,57	1240 1036
801 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,32	3,32	1230 1031
803 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 I KO	3,78	2,63	1044 884
806 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	1,88	1,88	727 608
806 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,23	2,23	864 717
806 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 140 II 0,7	1,27	1,27	332 271

Oddz. pod-oddz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				bonitacja zadrzewienie	manipulacyjna		do odnow.	So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	GPZ IB	X	X	3,15	3,15	1448 1239	1239								
	GPZ IIA	X	X	86,12	33,70	15904 14206	132	947			8062		5065		
	GPZ IIAU	X	X	132,04	27,45	28209 24260	2309	736			3987		15713		1515
	GPZ IIIA	X	X	488,96	177,62	74546 62504	58664	472	492				2876		
	GPZ IIIAU	X	X	277,28	188,41	71780 59999	59623						376		
	GPZ IIIB	X	X	34,82	12,30	5407 4640	2636	892			263		849		
	GPZ IIIBU	X	X	7,85	2,60	1188 1031	437				594				
	GPZ Razem	X	X	1030,22	445,23	198482 167879	125040	3047	492		12906		24879		1515
	GZ IB	X	X	994,07	994,07	375017 314498	313018	485					995		
	GZ Razem	X	X	994,07	994,07	375017 314498	313018	485					995		
	O IB	X	X	64,91	64,91	23099 19342	18664	545					133		
	O IIA	X	X	13,96	3,00	2285 2073					1730		343		
	O IIAU	X	X	15,47	4,15	2984 2504	195						2309		
	O IIB	X	X	2,20	1,55	244 206							206		
	O IIBU	X	X	10,04	2,10	1900 1601							1601		

Oddz. pod-oddz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				bonitacja	zadrzewienie		manipulacyjna	do odnow.	So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	O IIIA	X	X	72,41	23,38	10178 8504	8282						222		
	O IIIAU	X	X	50,12	34,29	13032 10859	10859								
	O IIIB	X	X	7,53	3,15	1117 943	815						128		
	O Razem	X	X	236,64	136,53	54839 46032	38815	545			1730		4942		
	S IB	X	X	12,10	12,10	5011 4185	4185								
	S IIB	X	X	2,15	0,50	223 206					206				
	S IIBU	X	X	21,96	3,50	4505 4150			822		2900		428		
	S IIIA	X	X	1,91	0,76	356 306	306								
	S IIIB	X	X	7,39	3,28	688 574							574		
	S Razem	X	X	45,51	20,14	10783 9421	4491		822		3106		1002		
	Razem	X	X	2306,44	1595,97	639121 537830	481364	4077	1314		17742		31818		1515

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu

Nadleśnictwo Tuczno, Obręb Tuczno (08-17-1)

Oddz. pododdz.	Rodzaj powierzchni	powierzchnia manipulacyjna	Miąższość	
			brutto	netto
1	2	3	4	5

Uprzątnięcie płazowin:

brak pozycji

Uprzątnięcie nasienników i przestojów:

390 -c	D-STAN		130	117
340 -n	D-STAN		45	39
272 -a	D-STAN		90	76
111 -d	D-STAN		55	52
414 -b	D-STAN		95	80
57 -h	D-STAN		140	119
86 -l	D-STAN		175	146
307 -k	D-STAN		82	70
211 -b	D-STAN		150	126
367 -h	D-STAN		22	19

Pozostałe:

46 --b	LINIE	0,08	25	21
193 --h	LINIE	0,03	5	4
394 --c	LINIE	0,09	25	21
171 --g	LINIE	0,16	10	9
780 --b	LINIE	0,05	19	16
642 --a	LINIE	0,14	34	29
763 --i	LINIE	0,03	2	2
585 --f	LINIE	0,14	19	16
741 --g	LINIE	0,07	16	14
107 --a	LINIE	0,09	20	17
388 --f	LINIE	0,02	4	3
416 --g	LINIE	0,04	4	3
530 --i	LINIE	0,05	2	2
45 --g	LINIE	0,06	20	17
225 --f	LINIE	0,04	10	8
225 --g	LINIE	0,05	10	8
286 --d	LINIE	0,06	15	12
41 --h	LINIE	0,02	5	5
285 --f	LINIE	0,11	15	12
142 --c	LINIE	0,32	25	21
196 --h	LINIE	0,08	10	9
359 --g	LINIE	0,03	2	2
359 --h	LINIE	0,17	10	8
52 --c	LINIE	0,04	25	21
169 --j	LINIE	0,13	40	34
738 --g	LINIE	0,08	25	21
24 --c	LINIE	0,25	20	18
709 --d	LINIE	0,02	7	6
194 --c	LINIE	0,07	7	6

Oddz. pododdz.	Rodzaj powierzchni	powierzchnia manipulacyjna	Miąższość	
			brutto	netto
1	2	3	4	5
285 --g	LINIE	0,05	10	8
312 --h	LINIE	0,03	5	4
673 --h	LINIE	0,07	10	9
707 --g	LINIE	0,08	25	21
716 --d	LINIE	0,04	1	1
792 --g	LINIE	0,13	35	30
794 --j	LINIE	0,03	2	2
180 --b	LINIE	0,06	7	6
397 --b	LINIE	0,06	5	5
83 --d	LINIE	0,22	45	38

Użytki wg wykazu: 537 830 m3 netto
Spodziewany 5% przyrost: 26 892 m3
Niezaliczone na poczet etatu: 1 333 m3
Łącznie: 566 055 m3

KRONIKA