
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

NADLEŚNICTWO KALISZ POMORSKI
OBREB KALISZ POMORSKI

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r.

Tom IA
ELABORAT



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku

Szczecinek 2013 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

Andrzej Skobiej

kontrola

Kierownik pracowni u.l. - Mariusz Zawisław

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. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa	7
1.1.2. Krótki rys historyczny	11
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	23
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	23
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	25
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu	26
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	28
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	29
1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....	29
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	29
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	29
1.3.2. Przynależność geograficzna i wysokościowa	29
1.3.3. Rzeźba terenu	30
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	30
1.3.5. Typy siedliskowe lasu.....	33
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	38
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	41
1.3.9.1. Obszary chronione.....	42
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu.....	42
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	45
1.3.10. Problematyka innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	46
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	47
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	47

1.4.1.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu	-	47
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	-	48
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa	-	51
1.4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych	-	51
1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	-	52
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu u.l.	-	53
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa	-	54
1.5.1. Charakterystyka stanu lasu	-	54
1.5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	-	55
1.5.1.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	-	64
1.5.1.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów	-	67
1.5.1.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych	-	68
1.5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec okresu gospodarczego	-	69
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	-	75
2.1. Referat Nadleśniczego	-	77
2.2. Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu	-	119
2.3. Referat kierownika ZOL	-	139
2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora RDLP	-	147
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	-	151
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych	-	151
3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	-	151
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	-	156
3.1.2.1. Podział na gospodarstwa	-	156
3.1.2.2. Przyjęte wieki rębności	-	159
3.1.2.3. Podział lasu na ostępy	-	159
3.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	-	159
3.2.1. Etat użytkowania rębnego	-	160
3.2.2. Etat użytkowania przedrębego	-	162
3.2.3. Łączny rozmiar użytkowania głównego	-	163
3.3. Opisanie i zestawienie zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu	-	164
3.3.1. Użytkowanie lasu.....	-	164
3.3.1.1. Użytki rębne.....	-	164
3.3.1.2. Użytki przedrębne.....	-	167

3.3.1.3. Łącznie użytki główne.....	-	170
3.3.1.4. Zadania w zakresie użytkowania lasu dla leśnictw	-	171
3.3.2. Hodowla lasu	-	172
3.3.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie.....	-	172
3.3.2.2. Nasiennictwo i selekcja.....	-	175
3.3.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	-	176
3.3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	-	176
3.3.3.2. Ochrona przeciwpożarowa	-	185
3.3.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	-	209
3.3.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	-	212
3.3.5.1. Budownictwo i remonty dróg	-	212
3.3.5.2. Budownictwo ogólne.....	-	213
3.3.5.3. Melioracje wodne.....	-	213
3.3.5.4. Mała retencja	-	213
3.3.5.5. Turystyka i rekreacja	-	214
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	-	216
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	-	217
5.1. Przewidywany stan zasobów drzewnych na dzień 31.12.2023 r.	-	217
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	-	218
6.1. Prace geodezyjne	-	218
6.2. Prace siedliskowe	-	218
6.3. Prace urządzeniowe	-	218
6.4. Zestawienie planu urządzenia lasu	-	222
7. ZAŁĄCZNIKI	-	225
7.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	-	257
7.2. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	-	259
7.3. Protokół ustaleń Komisji Projektu Planu	-	273
7.4. Decyzja MŚ w sprawie uznania lasów za ochronne.....	-	279
7.5. Uzgodnienie planu urządzenia lasu w całości dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	-	281
7.6. Protokół terenowego odbioru robót urządzeniowych.....	-	283
7.7. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych oraz zestawienie błędów procentowych pomierzonych cech	-	287
8. TABELLE DO ELABORATU.....	-	295
KRONIKA	-	395

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

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Położone jest w jej północno-zachodniej części, granicząc z Nadleśnictwami Mirosławiec i Tuczno z RDLP w Pile, Nadleśnictwami Drawsko i Złocieniec wchodzącymi w skład RDLP w Szczecinku, oraz z Nadleśnictwami Drawno i Głusko z RDLP w Szczecinie.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina / Miasto	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stan. własn. Skarbu Państwa			Ogółem (6+9)	Lesistość (10:2)
		w zarządzie LP urządza- n-ctwo	pozostałe		razem	stan. własn. osób fizycz.	pozo- state	razem		
			parki	inne						
		powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Woj. ZACHODNIOPOMORSKIE - 32	227,63	13295,8570			13295,8570	564,4900		564,4900	13860,3470	61,0
Powiat Choszczeński -2	1,77	138,4400			138,4400				138,4400	78,2
gm. Drawno - 35	1,77	138,4400			138,4400				138,4400	78,2
Powiat Drawski - 3	225,48	13122,1570			13122,1570	564,4900		564,4900	13686,6470	60,7
m. Kalisz Pom. - 34	11,75	109,3872			109,3872				109,3872	9,3
gm. Kalisz Pom. - 35	213,73	13012,7698			13012,7698	564,4900		564,4900	13577,2598	63,5
Powiat Wałecki - 17	0,38	35,2600			35,2600				35,2600	92,8
gm. Mirosławiec - 35	0,38	35,2600			35,2600				35,2600	92,8
Ogółem	227,63	13295,8570			13295,8570	564,4900		564,4900	13860,3470	61,0
w tym lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo						-	-	-	-	-

W odniesieniu do ogólnego podziału administracyjnego kraju, grunty Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położone są w południowej części województwa zachodniopomorskiego, w trzech powiatach: drawskim, choszczeńskim i wałeckim oraz trzech gminach: Kalisz Pomorski, Drawno i Mirosławiec. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa to obszar o powierzchni 227,6 km² i lesistości 61%.

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski według podziału administracyjnego

Gmina Powiat	Grupy rodzajów powierzchni					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
miasto Kalisz Pomorski (34)	105,3291	-	4,0581	109,3872	7,1228	116,5100
Kalisz Pomorski (35)	12481,1221	148,2479	383,3998	13012,7698	472,3964	13485,1662
Razem powiat drawski (3)	12586,4512	148,2479	387,4579	13122,1570	479,5192	13601,6762
Drawno (35)	127,4571	7,1170	3,8659	138,4400	1,3400	139,7800
Razem powiat choszczeński (2)	127,4571	7,1170	3,8659	138,4400	1,3400	139,7800
Mirosławiec (35)	33,8324	-	1,4276	35,2600	3,0000	38,2600
Razem powiat wałecki (17)	33,8324	-	1,4276	35,2600	3,0000	38,2600
Ogółem woj. Zachodniopomorskie (32)	12747,7407	155,3649	392,7514	13295,8570	483,8592	13779,7162
Ogółem Nadleśnictwo	12747,7407	155,7349	392,7514	13295,8570	483,8592	13779,7162

W zasięgu Nadleśnictwa oprócz lasów w zarządzie Nadleśnictwa występuje 564,49 ha lasów stanowiących własność osób fizycznych, nad którymi Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w mieście Kalisz Pomorski – oddz. 4871.

- adres: Al. prof. Leona Mroczkiewicza 1, 78 - 540 Kalisz Pomorski,
- tel.: (94) 361 63 03 lub 361 62 73, fax.: (94) 361 65 11,
- e-mail: kalisz@pila.lasy.gov.pl



Siedziba Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

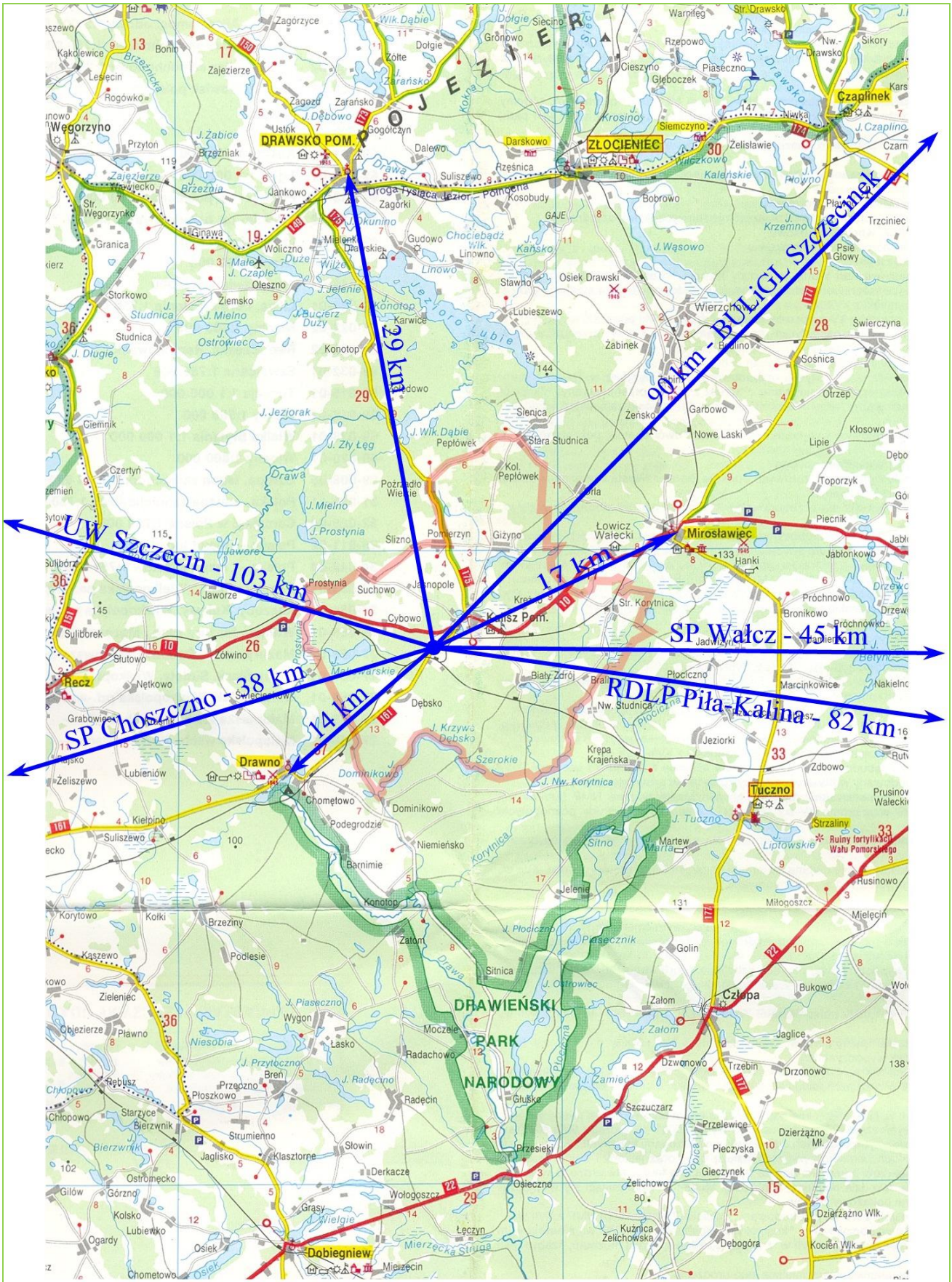
(fot: Krzysztof Wiśniewski)

Odległość siedziby Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów i instytucji związanych z działalnością gospodarczą Nadleśnictwa wynosi:

- Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie - 103 km
- Starostwo Powiatowe w Choszcznie - 38 km
- Starostwo Powiatowe w Drawsku - 29 km
- Starostwo Powiatowe w Wałczu - 45 km
- Urząd Gminy w Drawnie - 14 km
- Urząd Miasta i Gminy w Kaliszu Pomorskim - 2 km
- Urząd Gminy w Mirosławcu - 17 km
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile-Kalinie - 82 km
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej O/Szczecinek - 90 km

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

Położenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski



1.1.2. Rys historyczny

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, pod pierwotną nazwą Biały Zdrój zostało utworzone w 1945 r. W skład nadleśnictwa weszły były lasy państwowe o powierzchni 3985,50 ha, obejmujące część środkową i południową głównego kompleksu leśnego oraz lasy wielkiej i częściowo drobnej własności ziemskiej o powierzchni 3298,50 ha. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa Biały Zdrój, w chwili utworzenia wynosiła 7284,00 ha.

Z okresów wcześniejszych nie zachowały się żadne materiały, na podstawie których można by wnioskować o sposobach zagospodarowania lasu i stopniu intensywności gospodarki leśnej. Stan lasu w okresie powojennym wskazywał, że w lasach państwowych istniał sztuczny podział powierzchniowy, a użytkowanie prowadzono w sposób planowy. Generalnie stosowano zrębowy sposób zagospodarowania. Dominowały zręby duże niekiedy sięgające połowy powierzchni oddziału.

Drzewostany mieszane na żyznych siedliskach użytkowano sposobem przerębowym. Odnowienia dokonywano najczęściej sztucznie: sadzeniem i siewem, głównie sosną z nielicznymi domieszkami dębu, świerka i brzozy. Stan dawnych lasów państwowych był dobry. Podobne zasady gospodarowania stosowano w lasach wielkiej własności ziemskiej.

W lasach prywatnych, drobnej własności użytkowanie prowadzono zrębami małymi, często bez przestrzegania ładu przestrzennego i zachowywania nawrotów cięć. Odnowienia zrębów dokonywano z reguły sztucznie, choć nierzadko odnowienia powstawały z samosiewu. W odnowieniach dominowała sosna. Jakość drzewostanów była znacznie gorsza.

Od 1945 roku zostały wykonane następujące prace urządzeniowe:

1. Plan prowizorycznego urządzenia lasu - wykonała Sekcja Urządzania Lasu przy Koszalińskim Okręgu Lasów Państwowych w Szczecinku według stanu na dzień 1.10.1948 r. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 7284,00 ha.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w latach 1948-1957 przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Użytki rębne	38,20 ha 6160 m ³	66,47 ha 9340 m ³	174,0 151,6
Czyszczenia	69,00 ha	30,12 ha	43,6
Trzebieże	313,00 ha 2002 m ³	408,64 ha 2623 m ³	130,6 131,0
Użytki przygodne	600 m ³	2771 m ³	461,8
RAZEM	8762 m³	14734 m³	168,2

Przeciętne roczne wykonanie prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych przedstawiało się następująco:

- zalesienia otwarte	-	124,80 ha,
- odnowienia pod osłoną	-	13,60 ha,
- dolesienia luk	-	3,10 ha,
- poprawki i uzupełnienia	-	20,90 ha,
- wprowadzanie podszytów	-	5,40 ha,
- pielęgnowanie upraw	-	66,10 ha,
- pielęgnowanie młodników	-	33,50 ha,
- melioracje agrotechniczne	-	41,80 ha.

2. Plan definitywnego urządzenia lasu - opracowało Biuro Urządzania i Pomiaru Lasu w Szczecinku. Plan opracowano na okres od 1.10.1959 r. do 30.09.1969 r. Powierzchnia ogólna wg stanu na 1.10.1959 r. wynosiła 9584,50 ha, w tym leśna – 8641,95 ha, nieleśna – 942,55 ha, zapas – 699538 m³ grubizny brutto.

Roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w latach 1959-1969 przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Użytki rębne	45,94 ha 6867 m ³	51,22 ha 8731 m ³	111,5 127,1
Czyszczenia	10,84 ha 21 m ³	28,90 ha 59 m ³	266,6 281,0
Trzebieże	388,64 ha 2846m ³	299,00 ha 3994 m ³	76,9 140,3
RAZEM	9734 m³	12784 m³	131,3

Roczny rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz wykonanie przeciętnie rocznie – w ha, przedstawiało się następująco:

Kategoria czynności	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia i zalesienia otwarte	246,67	195,96	79,4
Odnowienia pod osłoną	1,67	-	-
Poprawki i uzupełnienia	72,28	65,58	90,7
Wprowadzenie podszytów	102,50	29,46	28,7
Pielęgnowanie upraw	347,10	294,21	84,8
Pielęgnowanie młodników	55,29	186,77	337,8
Melioracje agrotechniczne	80,95	123,79	152,9

Odnowienia i zalesienia dokonano przez:

- sadzenie	-	87,2%,
- siew	-	12,5%,
- samosiew	-	0,3%.

3. Plan I rewizji urządzenia lasu - został opracowany na okres od 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 9174,46 ha, w tym leśna – 8489,32 ha, nieleśna – 685,14 ha.

Zapasy drzewostanów na powierzchni leśnej określono na 864394 m³. Obszar Nadleśnictwa podzielono na 8 leśnictw: Kotlina, Wieniec, Bralin, Biały Zdrój, Grzybów, Oporów, Kalisz, Dębsko.

Przyjęte etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne wykonanie w latach 1970-1979 przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Użytki rębne	56,68 ha 8789 m ³	41,55 ha 8013 m ³	73,3 91,2
Czyszczenia	110,65 ha 220 m ³	43,25 ha 82 m ³	39,1 37,3
Trzebieże	473,69 ha 4582 m ³	466,26 ha 8139 m ³	98,4 177,6
RAZEM	13591 m³	16234 m³	119,4

Rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz wykonanie przeciętnie rocznie – w ha, przedstawiało się następująco:

Kategoria czynności	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia i zalesienia otwarte	82,58	90,57	109,7
Odnowienia pod osłoną	4,11	-	-
Poprawki i uzupełnienia	31,27	28,63	91,6
Wprowadzenie podszytów	103,19	58,82	57,0
Pielęgnowanie gleby	256,65	161,55	62,9
Pielęgnowanie upraw i młodników	125,83	270,04	214,6
Melioracje agrotechniczne	31,02	50,25	162,0
Nawożenie	-	15,10	-
Melioracje wodne	1,25	-	-

Od dnia 1 stycznia 1979 r. obszar Nadleśnictwa został włączony do Nadleśnictwa Drawsko jako obręb Biały Zdrój.

4. Plan II rewizji urzędzenia lasu - na okres od 1.01.1982 r. do 31.12.1991 r. opracowany został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia obrębu wynosiła 10177,65 ha, w tym leśna – 9504,79 ha, nieleśna – 672,86 ha, zapas drzewostanów na powierzchni leśnej – 1476492 m³. Obszar obrębu podzielono na 5 leśnictw: Giżyno, Wieniec, Biały Zdrój, Oporów, Dębsko.

Średnioroczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne ich wykonanie w latach 1982-1991r. przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Użytki rębne	$\frac{99,00 \text{ ha}}{20861 \text{ m}^3}$	$\frac{111,02 \text{ ha}}{18001 \text{ m}^3}$	$\frac{112,1}{86,3}$
Czyszczenia	$\frac{131,00 \text{ ha}}{464 \text{ m}^3}$	$\frac{84,40 \text{ ha}}{715 \text{ m}^3}$	$\frac{64,4}{154,1}$
Trzebieże	$\frac{837,00 \text{ ha}}{12739 \text{ m}^3}$	$\frac{1501,71 \text{ ha}}{18143 \text{ m}^3}$	$\frac{179,4}{142,42}$
RAZEM	34064 m³	36859 m³	108,2

Rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz wykonanie przeciętnie rocznie - w ha ilustruje tabela:

Kategoria czynności	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia i zalesienia otwarte	117,00	138,00	117,9
Odnowienia pod osłoną	9,42	7,10	75,4
Poprawki i uzupełnienia	39,00	49,00	125,6
Wprowadzenie podszytów	66,00	75,00	113,6
Pielęgnowanie gleby	174,00	302,00	173,6
Pielęgnowanie upraw i młodników	319,00	373,00	116,9
Melioracje agrotechniczne	78,00	123,00	157,7
Nawożenie	77,00	-	-
Melioracje wodne	-	-	-

Realizacja zadań gospodarczych w pierwszych latach tego okresu zależała w dużym stopniu od stanu sanitarnego poszczególnych drzewostanów. Stan ten znacznie się pogorszył w wy-

niku wystąpienia szkód od okiści w 1979 r., huraganowych wiatrów w 1981r., silnej gradacji brudnicy mniszki w latach 1980-1982 i w konsekwencji – wzmożonej rozmnoży szkodników wtórnych. W takiej sytuacji decydujący wpływ na użytkowanie poszczególnych drzewostanów miały względy sanitarne. Nastąpiło przesunięcie cięć w kierunku użytkowania przedrębnego, przy ograniczeniu użytkowania rębego.

Od 1.01.1985r. obręb Biały Zdrój i część obrębu Drawsko, Zarządzeniem Nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 31 października 1984r., wyłączono z Nadleśnictwa Drawsko i utworzono Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

W latach 1991-1993 na terenie Nadleśnictwa zostały przeprowadzone prace gleboznawczo-siedliskowe. Prace te wykonało BULiGL Oddział w Szczecinku.

5. Plan III rewizji urządzenia lasu - na okres od 1.10.1994r. do 31.12.2003r. opracowany został przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 13393,50 ha, w tym gruntów leśnych – 12558,70 ha, gruntów związanych z gospodarką leśną – 373,96 ha, gruntów nieleśnych – 460,84 ha.

Średnioroczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętne roczne ich wykonanie w latach 1994-2003r. przedstawiało się następująco:

Kategoria użytkowania	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Użytki rębne	$\frac{125,18 \text{ ha}}{25939 \text{ m}^3}$	$\frac{119,50 \text{ ha}}{24798 \text{ m}^3}$	$\frac{95,46}{95,60}$
Czyszczenia	$\frac{97,99 \text{ ha}}{149 \text{ m}^3}$	$\frac{85,80 \text{ ha}}{388 \text{ m}^3}$	$\frac{87,56}{260,60}$
Trzebieże	$\frac{906,44 \text{ ha}}{13838 \text{ m}^3}$	$\frac{730,70 \text{ ha}}{14743 \text{ m}^3}$	$\frac{80,62}{106,54}$
RAZEM	39926 m³	39929 m³	100,00

Rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz wykonanie przeciętne rocznie – w ha, przedstawiało się następująco:

Kategoria czynności	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia i zalesienia otwarte	135,20	135,91	100,00
Odnowienia pod osłoną	36,23	42,89	118,40
Poprawki i uzupełnienia	43,62	43,16	98,94
Wprowadzanie podszytów	26,60	27,27	102,52
Pielęgnowanie gleby	224,18	353,20	157,55
Pielęgnowanie upraw i młodników	279,64	266,44	95,28

Kategoria czynności	Plan średnioroczny	Wykonanie średniorocznie	% wykonania
1	2	3	4
Melioracje agrotechniczne	110,45	79,93	72,37
Nawożenie	-	1,00	-
Melioracje wodne	-	-	-

6. Plan IV rewizji urządzenia lasu w 2003 r. Oddział BULiGL w Szczecinku opracował plan na okres od 1.01.2004 r. do 31.12.2013 r. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 13728,32 ha, w tym gruntów leśnych – 12848,43 ha, gruntów związanych z gospodarką leśną – 358,63 ha, gruntów nieleśnych – 521,26 ha.

Omówienie gospodarki leśnej za ten okres znajduje się w punkcie 2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu u.l.

7. W 2013 r. Oddział BULiGL w Szczecinku dokonał V rewizji urządzenia lasu i opracował plan na okres od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r.

ZESTAWIENIE DANYCH HISTORYCZNYCH

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	NADLEŚNICTWO					
		BIAŁY ZDRÓJ			KALISZ POMORSKI		
		Stan na:					
		1.10.59r.	1.10.69r.	1.01.82r.	1.01.94r.	1.01.04r.	1.01.14r.
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogółem	ha	9584,50	9174,46	10177,65	13393,50	13728,32	13779,80
grunty leśne zalesione i niezalesione	ha	8641,95	8489,32	9504,79	12558,70	12848,43	12902,93
grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	-	373,96	358,63	392,73
grunty nieleśne	ha	942,55	685,14	672,86	460,84	521,26	484,14
grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	-
lasy ochronne	ha	1994,54	-	31,30	1926,94	1972,07	2774,50
rezerwy na gr. leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	-	-	-	-	-	-
obszary chronionego krajobrazu	ha	-	-	1071,64	1071,64	1211,42	1210,77
strefy uszkodzeń przemysł.	ha	-	-	-	-	-	-
zapas na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych	m ³ brutto	699538	864394	1476492	2180281	2573606	3219399
przeciętna zasobność na 1 ha gr. leśnych zalesionych	m ³ brutto	105	103	158	176	200	250
przeciętny wiek	lat	42	38	47	49	51	55

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	NADLEŚNICTWO					
		BIAŁY ZDRÓJ			KALISZ POMORSKI		
		Stan na:					
		1.10.59r.	1.10.69r.	1.01.82r.	1.01.94r.	1.01.04r.	1.01.14r.
1	2	3	4	5	6	7	8
Roczny rozmiar użytków rębnych							
powierzchnia - ha	plan	45,94	56,68	99,00	125,18	134,50	140,16
	wyk.	51,22	41,55	111,02	119,50	127,32	-
miąższość netto - m ³	plan	6867	8789	20861	25939	28658	34093
	wyk.	8731	8013	18001	24798	27547	-
Roczny rozmiar użytków przedrębnych							
powierzchnia - ha	plan	399,48	584,34	968,00	1004,43	945,24	868,21
	wyk.	327,90	509,51	1586,11	816,50	989,91	-
miąższość netto - m ³	plan	2867	4802	13203	13987	27500	41300
	wyk.	4053	8221	18858	15131	28595	-
Roczna powierzchnia odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	246,67	82,58	117,00	135,20	93,89	77,06
	wyk.	195,96	90,57	138,00	135,91	78,27	-
Roczna powierzchnia odnowień pod osłoną - ha	plan	1,67	4,11	9,42	36,23	62,55	47,95
	wyk.	brak danych	brak danych	7,10	42,89	48,70	-
Wieki rębności dla :							
Db	lat	120	120	140	140	140	140
So, Md ,Kl, Jw	lat	100	100	100	100	100	100
Js	lat	120	120	140	140	140	100
Bk	lat	120	100	100	100	100	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	80	80
Os, Ol odroślowa	lat			60	60	60	60
Tp, Olsz	lat	40			40	40	40

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Wykonawca projektu planu u.l. otrzymał od Nadleśnictwa następujące dane ewidencyjne, które przyjęto jako wyjściowe do rozpoczęcia prac:

- bazę materiałów źródłowych SILP zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2012 r.,
- leśną mapę numeryczną zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2012 r.,
- zweryfikowaną mapę ewidencyjną gruntów,
- zweryfikowany rejestr gruntów.

Zleceniodawca wykonał ortofotomapę opracowaną na podkładzie aktualnych zdjęć lotniczych, obejmującą obszar całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa łącznie z odpowiednim buforem granicznym. Materiały te wykorzystano do dokładniejszego ustalenia przebiegu granic wyłączeń i uzupełnianie treści map.

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

Na dzień 01.01.2013 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste w 100%).

Zestawienie powierzchni 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
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski						
Grunty w zarządzie Nadleśnictwa	12747,7407	155,3649	392,7514	13295,8570	483,8592	13779,7162
Współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych					0,2684	0,2684
Grunty Nadleśnictwa razem z gruntami stanowiącymi współwłasność	12747,7407	155,3649	392,7514	13295,8570	484,1276	13779,9846

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Grunty te opisano jako ostatnie wyłączenia w oddziałach, w których występują.

Zestawienie gruntów stanowiących współwłasność

Adres	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita działki w ha
1	2	3	4	5
487o	487/7	Miasto Kalisz Pomorski Kalisz Pomorski – 0008	126/1000	0,2684
RAZEM				0,2684

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

Różnice stanu posiadania

Stan na:	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
1.01.2004 r.	13728,9205
1.01.2014 r.	13779,9846
Różnica	+51,0641

Powyższe zmiany nastąpiły głównie w wyniku:

- przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej (WZI),
- przyjęcie i przekazanie gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP (Drawno RDLP Szczecin),
- nabycie i zbycie gruntów w trybie art.38e ustawy o lasach – w ramach zamian i podczas scalania,
- przekazanie nieruchomości do zasobów SP prowadzonego przez wojewodę (grunty pod wodami),
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40a ustawy o lasach,
- przekazanie pod inwestycje drogowe.

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
I. LASY - razem	13295,8570
1. Grunty leśne zalesione – razem	12747,7407
a) drzewostany	12747,7407
b) plantacje drzew - razem	-
w tym:	
plantacje nasienne	-
plantacje drzew szybkorosnących	-
2. Grunty leśne niezalesione – razem	155,3649
a) produkcji ubocznej – razem	6,1450
w tym:	
- plantacje choinek	-
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	6,1450

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
b) do odnowienia – razem	145,6771
w tym:	
- halizny	-
- zręby	145,6771
- płazowiny	-
c) pozostałe leśne niezalesione – razem	3,5428
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	2,9495
- objęte szczególnymi formami ochrony	-
- przeznaczone do małej retencji	0,5933
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
3. Grunty związane z gospodarką leśną- razem	392,7514
w tym:	
a) budynki i budowle	3,5813
b) urządzenia melioracji wodnych	0,7868
c) linie podziału przestrzennego lasu	103,9840
d) drogi leśne	272,9000
e) tereny pod liniami energetycznymi	0,2517
f) szkółki leśne	10,8308
g) miejsce składowania drewna	-
h) parkingi leśne	-
i) urządzenia turystyczne	0,4168
II. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE- razem	4,9007
I + II GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	13300,7577
III. UŻYTKI ROLNE - razem	185,8315
1. Grunty orne – razem	56,2770
w tym:	
a) role	56,2770
b) plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	-
c) ugory i odłogi	-
2. Sady – razem	0,2709
3. Łąki trwałe	89,0000
4. Pastwiska trwałe	40,2836
5. Grunty rolne zabudowane	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
6. Grunty pod stawami rybnymi	-
7. Grunty pod rowami rolnymi	-
IV. GRUNTY POD WODAMI – razem	10,2200
1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	-
2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	10,2200
3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
V. UŻYTKI EKOLOGICZNE	75,5200
VI. TERENY RÓŻNE - razem	20,0748
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.	-
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	20,0748
4. Różne inne	-
VII. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	5,2727
1. Tereny mieszkaniowe	0,0863
2. Tereny przemysłowe	-
3. Tereny zabudowane inne	4,8871
4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0521
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. Tereny komunikacyjne – razem	0,2472
w tym:	
a) drogi	0,2472
b) tereny kolejowe	-
c) inne tereny komunikacyjne	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
VIII. NIEUŻYTKI – razem	182,0395
w tym:	
a) bagna	181,1695
b) piaski	-
c) utwory fizjograficzne	-
d) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,8700
GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW (II – VIII)	483,8592
OGÓŁEM (I-VIII)	13779,7162
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	-
- grunty sporne	-
poza tym: grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	0,2684

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. W tabeli nie są ujęte powierzchnie gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych.

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski z gruntami stanowiącymi współwłasność wynosi 13779,9846 ha. Według opisów taksacyjnych powierzchnia, po zaokrągleniu do arów, wynosi 13779,80 ha. Różnica powierzchni wynikała ze sposobu zaokrąglenia przez program *Taksator*.

Gruntów spornych brak.

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

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

- ⇒ Programy ochrony środowiska,
- ⇒ Plany rozwoju lokalnego,
- ⇒ Strategie rozwoju lub Strategie rozwoju społeczno-gospodarczego,
- ⇒ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- ⇒ Plany zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowym dokumentem prognostycznym na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego”. Plan został przyjęty Uchwałą Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r. w sprawie uchwalenia zmian Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego.

Strategicznym celem zagospodarowania przestrzennego jest zrównoważony rozwój przestrzenny województwa służący integracji przestrzeni regionalnej z przestrzenią europejską i krajową, spójności wewnętrznej województwa, zwiększenie jego konkurencyjności oraz podniesienie poziomu życia mieszkańców do średniego poziomu w Unii Europejskiej.

Prognozowanie oddziaływania tego planu na środowisko jest zadaniem obarczonym wysokim stopniem niepewności, a przedstawione w strategicznych ocenach oddziaływania możliwe do zastosowania sposoby ograniczania i łagodzenia negatywnego wpływu przedsięwzięć zaproponowanych przez plan na poszczególne komponenty środowiska zestawiono w tabeli.

Zagrozenie	Sposob ograniczenia i lagodzenia negatywnego wplywu
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 • 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 światłach 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 przecieków 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 województwa zostały opracowane „Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020”, przyjęta przez Sejmik Zachodniopomorski 22 czerwca 2010 roku, oraz „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019”, przyjęty Uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 20 grudnia 2011 r.

Na szczeblu powiatów i gmin opracowano następujące plany i strategie:

- Program ochrony środowiska dla powiatu drawskiego na lata 2008-2015,
- Plan rozwoju lokalnego powiatu drawskiego na lata 2001-2015,
- Program ochrony środowiska dla powiatu choszczeńskiego na lata 2008-2011” z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015,
- Strategia rozwoju powiatu choszczeńskiego na lata 2007-2015,
- Program ochrony środowiska dla powiatu wałeckiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2019,
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu wałeckiego na lata 2011-2020,

- Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Kalisz Pomorski na lata 2004-2011,
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta i gminy Kalisz Pomorski na lata 2003 – 2012,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy i miasta Kalisz Pomorski.

1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu

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

1) 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.

2) 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.

3) Obrona kraju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się składnica paliw w Cybowie (inwestycja o znaczeniu ponadlokalnym, mająca wzmocnić infrastrukturę sił NATO). Ze względu na położenie i wykonaną modernizację bazy, nie koliduje to bezpośrednio z planowaniem oraz prowadzeniem gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

4) Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W opracowaniach planuje się szereg przedsięwzięć poprawiających warunki bytowe w zakresie ochrony zdrowia ludności, głównie w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Działania te wpłyną pozytywnie również na stan lasów.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo - krajobrazowymi stanowiącymi potencjał rozwoju gminy w kierunku turystyki, rekreacji i wypoczynku. Niestety dziedzina ta nie została dotychczas w wystarczający sposób rozwinięta i dostosowana do obecnych wymagań i standardów. Zagospodarowanie turystyczne ma raczej charakter ekstensywny, nie tworzący wyraźnego systemu.

Rozwój szeroko rozumianej turystyki i rekreacji jest m.in. elementem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w ramach której prowadzona jest edukacja, promocja i utrzymywanie infrastruktury technicznej z tym związanej. Niewystarczające jest zagospodarowanie terenów pod względem turystycznym poza terenami leśnymi (mało miejsc parkingowych, kontenerów na śmieci), co wpływa na zaśmiecanie pobliskich lasów.

5) Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie gminy Kalisz Pomorski znajdują się złoża kruszywa naturalnego grubego – pospółki - w Kaliszu Pomorskim i kredy jeziornej - w Prostyni II. Eksploatacja złóż kruszywa została zaniechana, natomiast złoża kredy zostały wyeksploatowane. Ponadto badania geologiczne wskazały na perspektywiczne możliwości wydobycia piasku, kredy i torfu. Ewentualna eksploatacja złóż systemem odkrywkowym może wpłynąć negatywnie na las i walory przyrodnicze gruntów przyległych do miejsc eksploatacji na skutek degradacji powierzchni ziemi i pogorszenie stosunków wodnych.

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

W Planie zagospodarowania woj. zachodniopomorskiego zgłoszono docelowe rozszerzenie struktury europejskich korytarzy transportowych TEN-T (Trans-European Network for Transport) o odcinek Szczecin – Piła – Bydgoszcz – Toruń stanowiący drogę S-10.

W planie zagospodarowania przestrzennego woj. zachodniopomorskiego ujęto modernizację lokalnego korytarza transportowego i przekształcenie go w krajowy korytarz transportowy „Północ-Południe”, łączący regiony zachodniopomorski, wielkopolski i śląski. W ramach korytarza nastąpi modernizacja drogi krajowej: nr 10 (Piła - Szczecin) oraz przekształcenie jej w drogę ekspresową.

W Kaliszu Pomorskim i okolicznych miejscowościach nie rozwinęły się żadne ważniejsze prorozwojowe dziedziny przemysłu, rolnictwa czy też usług ponadlokalnych.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo posiada 20,08 ha gruntów wyłączonych z produkcji. Wszystkie pozycje to rodzaj użytku gruntowego – Tr.

Oddział	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni w SILP-LAS
6g	0,09	LINIA EN
7i	0,26	LINIA EN
20f	0,28	LINIA EN
34c	0,23	LINIA EN
34g	0,02	LINIA EN
64Af	0,01	LINIA EN
65d	0,04	LINIA EN
86c	0,13	LINIA EN
87h	0,12	LINIA EN
87n	0,16	LINIA EN
87o	0,09	LINIA EN
87w	0,26	LINIA EN
100c	0,3	LINIA EN
100d	0,27	LINIA EN
110h	0,08	LINIA EN
111g	0,43	LINIA EN
111o	0,36	LINIA EN
112g	0,34	LINIA EN
116c	0,67	LINIA EN
117c	0,48	LINIA EN
124b	0,03	LINIA EN
124c	0,58	LINIA EN
127Ab	0,27	RUROCIĄG
128c	0,24	RUROCIĄG
128d	0,1	RUROCIĄG
129b	0,33	RUROCIĄG
130b	0,02	RUROCIĄG
133Ad	0,07	LINIA EN
133Ai	0,07	LINIA EN
135h	0,51	LINIA EN
145f	0,04	LINIA EN
145g	0,28	LINIA EN
146g	0,35	LINIA EN
146h	0,07	LINIA EN
146Ab	0,08	RUROCIĄG
146Af	0,36	LINIA EN
146Ah	0,14	RUROCIĄG
146Aj	0,13	RUROCIĄG
162f	0,36	LINIA EN
162l	0,08	LINIA EN
190h	0,32	LINIA EN

Oddział	Powierzchnia	Rodzaj powierzchni w SILP-LAS
194n	0,07	LINIA EN
196k	0,02	LINIA EN
197l	0,37	LINIA EN
198c	0,44	LINIA EN
198n	0,34	LINIA EN
212d	0,18	LINIA EN
212l	0,92	LINIA EN
214h	0,99	LINIA EN
216g	0,11	LINIA EN
218b	0,06	LINIA EN
219b	0,06	LINIA EN
221c	0,09	LINIA EN
221f	0,06	LINIA EN
227g	0,33	LINIA EN
244d	0,5	LINIA EN
268j	0,2	LINIA EN
268p	0,19	LINIA EN
373b	0,15	LINIA EN
374d	0,38	LINIA EN
375 f	0,18	LINIA EN
380f	0,52	LINIA EN
381h	1,04	LINIA EN
382l	0,47	LINIA EN
388b	0,18	LINIA EN
389f	0,31	LINIA EN
389j	0,82	LINIA EN
406p	0,28	LINIA EN
407n	0,24	LINIA EN
411g	0,07	LINIA EN
418g	0,14	LINIA EN
424n	0,02	RUROCIĄG
426y	0,27	LINIA EN
429c	0,01	LINIA EN
429g	0,31	LINIA EN
436j	0,26	LINIA EN
453f	0,27	LINIA EN
454g	0,17	LINIA EN
474d	0,01	LINIA EN
Razem	20,08	

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

Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 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 urzędzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW 2010) lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski leżą w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej, w Mezoregionie Równiny Drawskiej.

1.3.2. Przynależność geograficzna i wysokościowa

Obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski pod względem geograficznym położony jest na Pojezierzu Wałeckim, wchodzącym w skład Pojezierza Pomorskiego. Obszar zawiera się pomiędzy:

- 53°12'23" a 53°23'39" szerokości geograficznej północnej;
- 15°46'16" a 16°4'43" długości geograficznej wschodniej.

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

- Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31),
 - Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich (314/316),
 - Makroregionu Pojezierza Południowopomorskiego (314.6),
 - Mezoregionu Równiny Drawskiej (314.63),
 - Mezoregionu Pojezierza Wałeckiego (314.64).

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

Różnica wzniesień na obszarze Nadleśnictwa wynosi 75,7 m. Najniżej położonym obszarem jest poziom jeziora Nowa Korytnica w oddz. 335 –77,7 m.n.p.m. Najwyższy punkt, to wzniesienie w leśnictwie Cybowo w oddz. 439–153,4 m.n.p.m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu Nadleśnictwa ukształtowana została w okresie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, w stadiale pomorskim. W okresie późniejszym, po ustąpieniu lodowca, ulegała ona przeobrażeniom w wyniku procesów akumulacji wodnej, eolicznej i organicznej. W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przeważa teren równinny lekko pofałdowany, przeciętany dolinami płynących rzek oraz strumieni. Obszary o zmiennym ukształtowaniu terenu i stosunkowo stromych zboczach to: dolina rzeki Korytnicy, brzegi jeziora Giżyno i kompleks na północny-zachód od Kalisza Pomorskiego.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

a) Warunki glebowe

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, opracowany w latach 1991 - 1993 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Gleby zostały opisane i skartowane w oparciu o „Klasyfikację gleb leśnych” opracowaną przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze (wyd. IV z 1989 r.).

W bieżących pracach urzędzeniowych klasyfikację i opisy gleb dostosowano do „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Na gruntach Nadleśnictwa wyróżniono 12 typów gleb w przeważającej większości wykształconych z piasków i glin polodowcowych. Dominują gleby rdzawe, które zajmują ponad 90% powierzchni.

Zestawienie powierzchni typów gleb w Nadleśnictwie

Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
1.	Arenosole	169,31	1,31
2.	Rędziny	9,12	0,07
3.	Czarne ziemie	12,84	0,10
4.	Gleby bielcowe	80,25	0,62
5.	Gleby brunatne	748,61	5,80

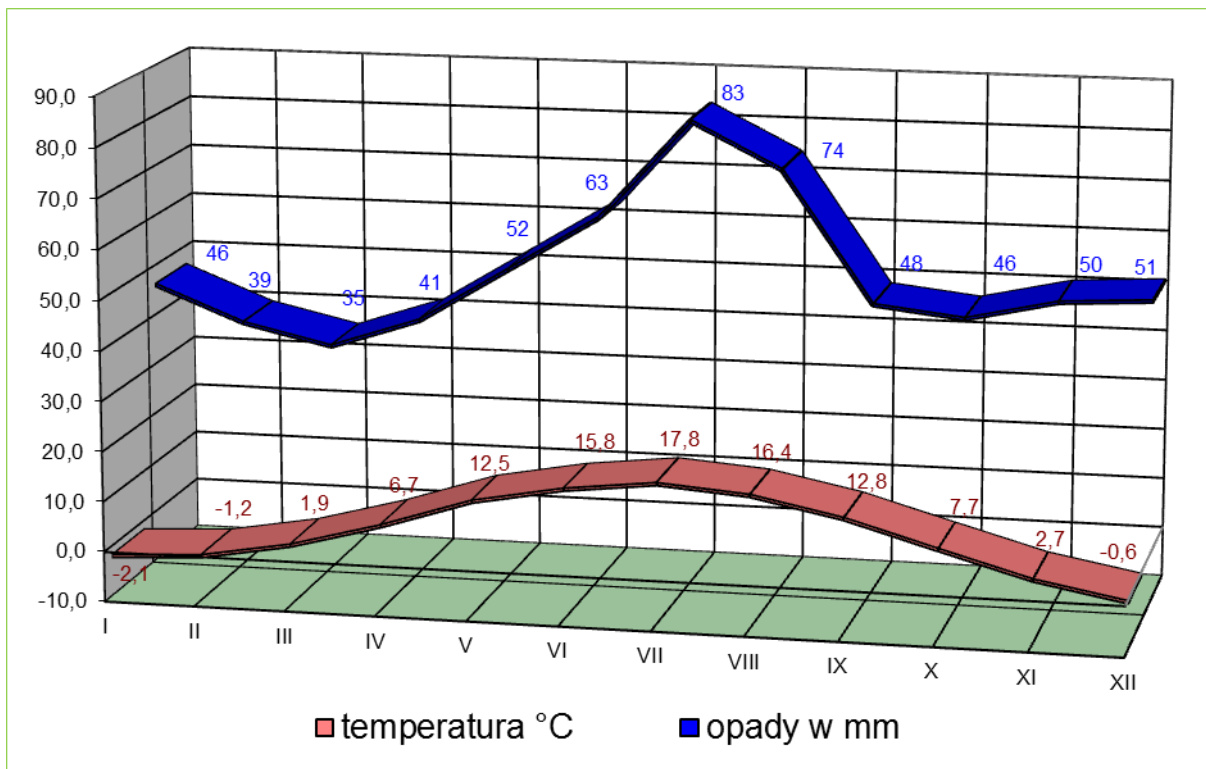
Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
6.	Gleby glejbielicowe	28,80	0,22
7.	Gleby płowe	1,93	0,01
8.	Gleby rdzawe	11677,98	90,52
9.	Gleby mułowe	6,26	0,05
10.	Gleby murszowe	103,26	0,80
11.	Gleby murszowate	28,90	0,22
12.	Gleby torfowe	35,67	0,28
Razem		12902,93	100,00

b) Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej Polski obszar Nadleśnictwa zaliczony został do strefy B – Środkowoeuropejskiej, makroregionu 1 – Pojezierza Pomorskiego Południowego. Występuje tu klimat umiarkowany, na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem pojeziernym. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno - zachodnich. Przynoszą one zmienną pogodę w okresie całego roku i odwilże w okresie zimowym. Wczesną wiosną dominują wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie posiadają niekiedy cechy huraganu i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne-wiosenne, szczególnie dotkliwe w szkółkach i na uprawach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesne-jesienne. Klimat omawianego Nadleśnictwa scharakteryzowano na podstawie wieloletnich danych ze stacji meteorologicznych w Wałczu (1951-2000).

Charakterystyka warunków klimatycznych stacja meteorologiczna w Wałczu

Miesiące												Rok	IV-X
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
temperatura w °C													
-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
opady w mm													
46	39	35	41	52	63	83	74	48	46	50	51	628	407



**Charakterystyka warunków klimatycznych -stacja meteorologiczna w Wałczu
(dane z lat 1951-2000)**

długość okresu wegetacyjnego	-	ok. 210 dni
średnia temperatura w okresie wegetacyjnym	-	12,8°C
suma opadów w okresie wegetacyjnym	-	407 mm

c) Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski leży w dorzeczu rzeki Odry. Do Odry (poprzez Wartę i Noteć) wody doprowadzane są przez sąsiadującą od zachodu z Nadleśnictwem rzekę Drawę. Do Drawy wody z terenu Nadleśnictwa odprowadzają rzeki: Drawica, Słopica, Korytnica, Kamionka oraz Zgnilica. W zasięgu Nadleśnictwa występuje 19 jezior o łącznej powierzchni 394,23 ha. Zlokalizowane są głównie w części środkowej i południowej Nadleśnictwa oraz wzdłuż rzeki Drawica. Są to przeważnie przepływowe jeziora rynnowe, jak i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski dominują siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, gdzie o warunkach wilgotnościowych decyduje woda opadowa. Zajmują one 97,4% powierzchni gruntów leśnych. Siedliska świeże w drugim wariantcie uwilgotnienia, czyli pod słabym wpływem wody gruntowej stanowią 1,0%, a siedliska wilgotne o umiarkowanym i dość silnym wpływie wód gruntowych – 0,3%. Resztę, to jest 1,3% zajmują siedliska bagienne, bardzo silnie związane z wodą gruntową.

W zasięgu Nadleśnictwa zlokalizowany jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych: Wałcz – Piła (nr GZWP – 125), obejmujący swym zasięgiem prawie całą powierzchnię

Nadleśnictwa. To wszystko sprawia, że warunki hydrologiczne na terenie Nadleśnictwa można określić jako korzystne.

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.

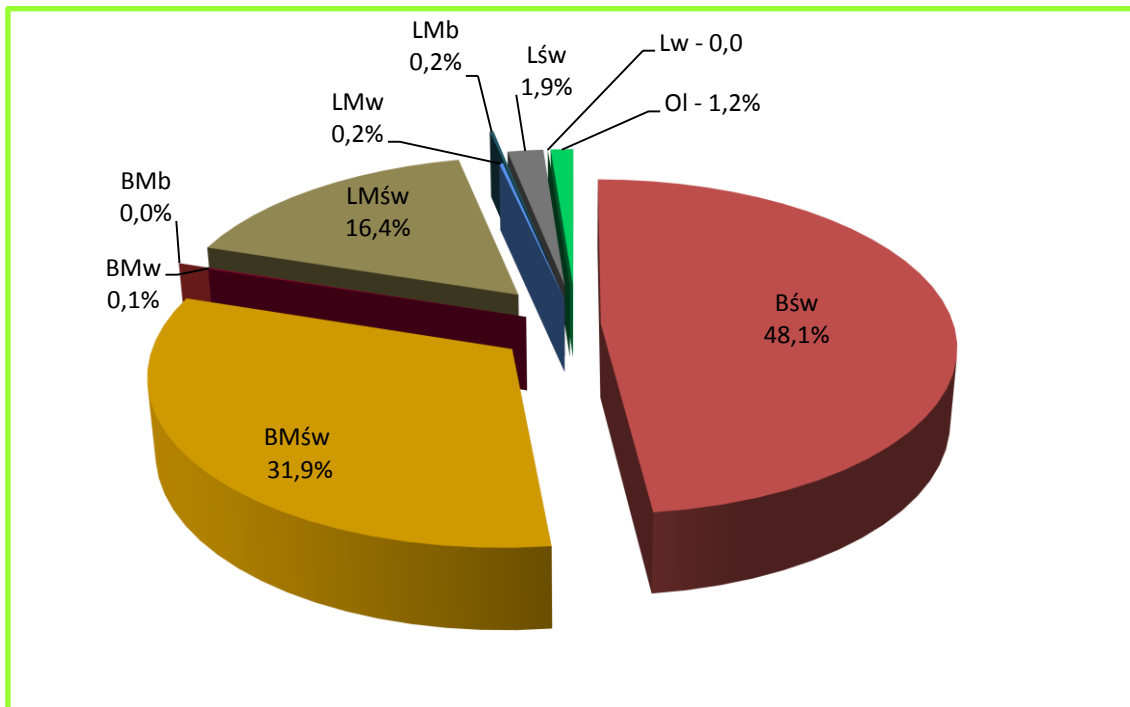
Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie.

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

Typy siedliskowe lasu	NADLEŚNICTWO	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	6212,30	48,1
BMśw	4109,85	31,9
BMw	11,13	0,1
BMb	1,87	0,0
LMśw	2118,28	16,4
LMw	27,71	0,2
LMb	22,36	0,2
Lśw	246,22	1,9
Lw	5,13	0,0
OI	148,08	1,2
Ogółem	12902,93	100,0

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu. Tło siedliskowe tworzą w zasadzie trzy typy siedliskowe: Bśw, BMśw i LMśw. Występują łącznie na

96,4% powierzchni gruntów leśnych. Z pozostałych siedlisk na uwagę zasługuje jeszcze Lśw – 1,9% i OI – 1,2%, reszta występuje symbolicznie, na niewielkich powierzchniach.



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski

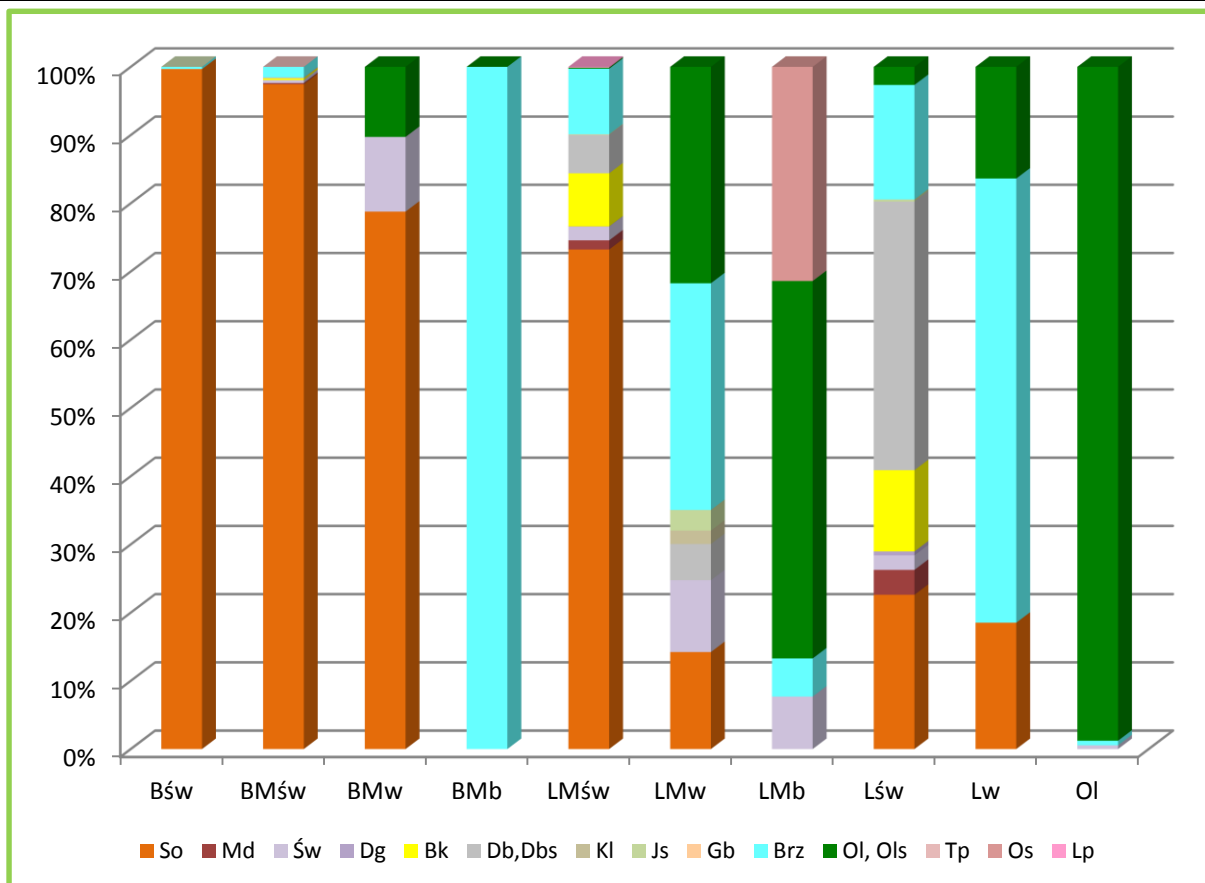
Siedliska borowe zajmują łącznie 80,1% powierzchni, a siedliska lasowe 19,9%. Przyjmując za kryterium warunki wilgotnościowe, siedliska świeże stanowią 98,3%, wilgotne 0,3%, bagienne i zalewowe 1,4% powierzchni gruntów leśnych.

Zniekształcenie siedlisk występuje na 55,6% powierzchni. Zdecydowana większość z nich to zniekształcenie związane z porolnością gleb, które w Nadleśnictwie wyróżniono na powierzchni 6960,95 ha czyli na 53,9% powierzchni gruntów leśnych.

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

Typ siedliskowy lasu	So	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbs	Kl	Js	Gb	Brz	OI, Ols	Tp	Os	Lp	Razem
	powierzchnia w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bśw	6079,45	-	1,40	-	-	-	-	-	-	19,01	-	-	-	-	6099,86
BMśw	3967,50	7,18	17,77	-	10,44	5,56	-	-	-	62,31	-	0,41	-	-	4071,17
BMw	8,28	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-	1,08	-	-	-	10,51
BMb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,28	-	-	-	-	1,28
LMśw	1549,76	28,41	42,16	1,06	164,69	119,17	-	1,14	0,88	203,32	3,20	-	0,34	2,36	2116,49
LMw	3,94	-	2,92	-	-	1,47	0,54	0,84	-	9,21	8,79	-	-	-	27,71
LMb	-	-	1,72	-	-	-	-	-	-	1,25	12,37	-	7,02	-	22,36
Lśw	55,40	8,94	5,23	1,39	29,17	96,48	-	0,74	-	41,12	6,51	-	-	-	244,98

Typ siedliskowy lasu	So	Md	Św	Dg	Bk	Db,Dbs	Kl	Js	Gb	Brz	Ol, Ols	Tp	Os	Lp	Razem
	powierzchnia w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Lw	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-	3,34	0,84	-	-	-	5,13
Ol	-	-	0,81	-	-	-	-	-	-	1,00	146,27	-	-	-	148,08
Ogółem	11665,28	44,53	73,16	2,45	204,30	222,68	0,54	2,72	0,88	341,84	179,06	0,41	7,36	2,36	12747,57



Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski

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

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie określano stref uszkodzenia lasu. W związku z tym, nie sporządzono tabeli klas wieku według stref uszkodzenia (tabeli VII).

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

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bs	So	So 90	Brz i inne 10
Bśw	So	So 80	Brz i inne 20
BMśw	So	So 70	Bk, Dbb, Św, Md i inne 30
	Bk So**	So 60 Bk 30	Dbb, Św, Md i inne 10
	Db So	So 60 Db 30	Bk, Św, Md i inne 10
	Św So	So 60 Św 30	Db i inne 10
BMw	Św So	So 50 Św 30	Dbb, Brz i inne 20
BMb	So	So 80	Brz, Św i inne 20
LMśw	Db Bk So	So 40 Bk 30 Db 20	Lp, Św i inne 10
	Db So Bk**	Bk 50 So 20 Db 20	Lp, Gb i inne 10
	Lp So Bk**	Bk 40 So 30 Lp 20	Db, Św i inne 10
	So Db	Db 50 So 30	Lp, Gb, Św i inne 20
LMw	So Db	Db 50 So 30	Gb, Lp i inne 20
LMb	OI	OI 70	Brz, So, Św i inne 30
Lśw	Db Bk**	Bk 50 Db 30	Św, So, Gb i inne 20
	Bk Db	Db 50 Bk 30	Św, So, Gb i inne 20
	Bk**	Bk 80	Db, Gb i inne 20
Lw	Js* Db	Db 70	Js*, Św, OI, Wz i inne 30
Lł	Js* Db	Db 60 Js30*	Wz i inne 10
OI	OI	OI 90	Js*, Brz, Św i inne 10
OIJ	Js* OI	Js 40* OI 40	Brz i inne 20

*-do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, OI i innymi.

** -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.

Przyjęte TD o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania chronionych siedlisk przyrodniczych

Kod	Siedlisko przyrodnicze	TSL	TD	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
91T0-1	Śródlądowy bór chrobotkowy	Bśw /Bs	So	So 90	Brz 10	I, IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska.
91D0-2	Bór bagienny typowy	Bb	So	So 90	Brzom i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
		BMb - rzadko	Brz So	So 60	Brzom i inne 40		
91D0	Bory i lasy bagienne	BMb	Brz So	So 60	Brzom i inne 40	*	
91D0-1	Brzeziny bagienne	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brzom 60, So30	Ol i inne 10	*	
9110-1	Kwaśne buczyny niżowe	LMśw	So Bk	Bk 70, So 20	Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
		Lśw	Bk	Bk 70	Db i inne 30		
9130-1	Żyzne buczyny niżowe	Lśw, LMśw-rzadko	Bk	Bk 80	Dbb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
		Lw	Db Bk	Bk 60, Dbb 20	Lp i inne 20		
9160	Grąd subatlantycki	Lśw, Lw	Db	Db 70	Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Gb Db	Db 50, Gb 30	Lp i inne 20		
			Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb,Lp i inne 20		
9170	Grąd środkowoeuropejski	LMśw, Lśw,	So Db	Db 50, So 30	Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Gb Db	Db 50, Gb30	Lp i inne 20		
			Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb,Lp i inne 20		
9190-2	Śródlądowe kwaśne dąbrowy	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Dbb 40, So 40	Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Db	Dbb 80	Bk i inne 20		
			Bk Db	Dbb 60, Bk 30	So i inne 10		
9110-1	Cieptolubne dąbrowy		Db	Db 80	Brz,Lp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
91E0-2	Łęgi wierzbowe i topolowe	Lł	Wz Js Db	Dbs 40, Js30,	Wz i inne 30	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.

Kod	Siedlisko przyrodnicze	TSL	GTD	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
91E0-3	Łęgi olszowe i jesionowe	OI, OIJ, Lw, LMw-rzadko	Js OI	OI 50, Js 30	Wz i inne 20	Rębnie złożone, na OI również rębnia zupełna	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw i inne. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp.
			OI	OI 80	Wz i inne 20		
			OI Db	Db.s 50, OI 30	Wz i inne 20		
91E0-4	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	OI	OI	OI 90	Js i inne 10		Bierne formy ochrony.
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30	Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, OI, Jw i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15.05.2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 614) lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położone są w granicach regionu 153.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski bazę nasienną stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- drzewa mateczne,
- źródła nasion.

Wykaz obiektów selekcji nasiennej zamieszczono w załącznikach do elaboratu.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada jeden wyłączony drzewostan nasienny o powierzchni 10,00 ha.

Jego lokalizację i krótki opis taksacyjny przedstawiono w tabeli.

Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Oddział pododdział	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrzewienie, pierśnica / wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
338a	3,28	1996	Bśw	So130 – 0,9 – 39 / 29 – I – 1
338b	6,72	1996	BMśw	So130 – 0,9 – 44 / 30 – I – 1
Razem	10,00			

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 1.01.2014 r. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada 31 gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 137,56 ha.

Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Gatunek panujący	Liczba	Powierzchnia ha
So	27	107,76
Db	3	23,27
OI	1	6,53
Razem	31	137,56

Szczegółowa lokalizacja GDN - ów przedstawia się następująco:

- Sosnowe - 203n, 227l,m, 250a, 255c, 294h, 314ix, 316h, 317f,k, 319f, 320c, 338c,d,g,i, 340c, 341c, 342c,g,h,k, 346g, 370h, 377f, 472c, 522h,
- Dębowe- 21a, 21d, 203l,
- Olszowe - 333h.

c) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 3 drzewa mateczne, zlokalizowane w oddziałach:

338b - 2 szt. So o nr 6637, 6639,

338g - 1 szt. So o nr 6638.

d) Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zarejestrowane są decyzją Ministra Środowiska cztery źródła nasion, w oddz.:

- 335c - graba pospolitego,
- 487k - lipy,
- 487l - lipy,
- 487dx - olszy szarej.

e) Uprawy pochodne

Według stanu na 1.01.2014 r. Nadleśnictwo posiada 67,49 ha upraw pochodnych.

Oddział pododdział	Pow.	Pochodzenie nasion	Numer bloku
158r	2,31	Md – WDN – Jedwabno , oddz. 384	poza blokiem
289a	3,92	So -WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	II
289b	4,00	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	II
290a	4,00	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	II
290b	3,78	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	II
291i	4,00	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	II
309a	3,48	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	poza blokiem
334g	1,99	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	poza blokiem
335h	4,00	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	poza blokiem
340a	3,75	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
340b	3,98	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
341a	3,86	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
341b	4,00	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
342a	3,88	So - WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
342d	3,03	So -WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
342i	2,35	So -WDN – Kalisz Pomorski,oddz.338a,b	I
408a	7,80	Bk – WDN – Świerczyna, oddz. 29b, 30a	poza blokiem
419d	1,52	Dbb – WDN – Świerczyna – 12,21	poza blokiem
419f	1,84	Dbb – WDN – Świerczyna – 12,20	poza blokiem
Razem	67,49		

W Nadleśnictwie zatwierdzone są do realizacji 2 bloki upraw pochodnych o łącznej pow. 140,05 ha:

- Blok I (So)- obejmuje poddz.: 340a-f, 341a-d, 342a-k o łącznej powierzchni – 77,33 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Kalisz Pomorski, poddz.: 338a,b,

Blok II (So)- obejmuje poddz.: 289a-c, 290a-c,g, 291i,j o łącznej powierzchni – 62,72 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego WDN N-ctwo Kalisz Pomorski, poddz.: 338a,b.

Wśród zinwentaryzowanych upraw pochodnych, 44,55 ha zajmują uprawy w blokach, a 22,94 ha uprawy poza blokami.

Zinwentaryzowano także uprawę testującą, drzew matecznych sosny zwyczajnej w poddz. 314hx o powierzchni 4,00 ha jest to powierzchnia doświadczalna Polskiej Akademii Nauk w Kórniku.

f) Produkcja szkółkarska

Produkcja materiału sadzeniowego na potrzeby Nadleśnictwa odbywa się we własnej szkółce leśnej.

Wykaz szkólek

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach leśnych (podokapowa)
	Powierzchnia w ha – manipulacyjna	
1	2	3
227k	6,78	-
229b	4,05	
Razem	10,83	-

Powierzchnia produkcyjna szkółki leśnej, przeznaczona bezpośrednio do produkcji materiału sadzeniowego i ugorowana (bez powierzchni dróg, ścieżek, kompostowników, magazynów i innych obiektów gospodarczych), wynosi 6,08 ha.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

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

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					
				lasy (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	Razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszary chronionego krajobrazu	2	26766,60	2423,94	1180,43	97	30,34	3	1210,77	100
Obszary Natura 2000 – OSO	2	344185,10	1529,69	1246,99	92	105,12	8	1352,11	100
Obszary Natura 2000 – SOO	2	89463,00	1076,31	797,83	89	102,11	11	899,94	100
Użytki ekologiczne	12	75,52	75,52	-	-	75,52	100	75,52	100
Pomniki przyrody	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	1	82,38	82,38	82,38	100			82,38	100
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	54	-	-	-	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych zwierząt	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	291 poddz.	760,26	760,26	541,98	71	218,28	29	760,26	100
Lasy HCVF 3.1	221 poddz.	426,63	426,63	426,63	100	-	100	426,63	100

1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 września 2013 r. (DLP-I-612-23/38346/13/ŁP). Podział gruntów leśnych Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych wg grup funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Razem Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
I. LASY REZERWATOWE	-	-
II. LASY OCHRONNE	2774,50	21,5
1) glebochronne	297,84	2,3
2) glebochronne, wodochronne	343,39	2,7
3) glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	26,62	0,2

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Razem Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
4) glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	4,31	0,0
5) wodochronne	1837,55	14,2
6) wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	53,78	0,4
7) wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	7,79	0,1
8) wodochronne, ochronne nasienne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	10,00	0,1
9) wodochronne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	61,74	0,5
10) wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	30,25	0,2
11) stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	23,31	0,2
12) ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	10,64	0,1
13) położone w granicach administracyjnych miast	67,28	0,5
III. LASY GOSPODARCZE	10128,43	78,5
OGÓŁEM	12902,93	100,0

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa stanowią 21,5%. W porównaniu z IV rewizją u.l. powierzchnia lasów ochronnych zwiększyła się o 802,43 ha.

Lasy ochronne

Lasy ochronne zlokalizowane są w następujących oddziałach:

Wiodąca kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy glebochronne	5a, b, 167, 184, 417, 418, 426a-h, j-n, t- x, z, 427, 436a, b, d-i, 437, 438, 439, 440a-d, 455a-d,h, 456a-c, 458a,b,f;	297,84
Lasy glebochronne, wodochronne	4, 5c,f,i, 81k, 82a, 83a, 84a, 88a, 165h,i,k, 168, 169c-g, 170b,c, 185, 187c,g- i, 189b-g,k, 209d,j,k, 210c-f, 211a,d, 213k, 215, 216b-d,h, 221d,h-j,l,n,o,x,y,cx, 222j, 245a-c,f,h-j, 269a-g, 292j-p,t, 314h-k,y,ax,bx, 454a-f,h-j, 457;	343,39
Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	5g, 165j, 169a, 170j, 187j, 189a, 209b, 210a,b, 213m, 216f, 221a,t,bx, 245g, 269h, 292c, 314f,m,n,p,w;	26,62

Wiodąca kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	426p,s, 436c;	4,31
Lasy wodochronne	65i,j,m-p, 82b-f, 83b-g, 84b-g, 85a,b, 85Bd,g, 88b-g, 95, 96, 97d, 107, 133A, 147c-f, 147A, 159a-c, 160a-f, 161a-f, 162b-d,g,j,k,m, 170d,h,i, 172k, 173, 174, 175f-h,l,m, 176g,h, 177n, 186b-f,h, 187b,d,f, 192c,f,i, 193a-c, 194b-m, 195, 196g-j, 197k,m-o, 198k-m,o,p, 199s, 209a,f-i,l, 211b, 213h,i, 220a-d, 226a, 227-229, 231d, 232a,b,d, 250a-f, 314z,fx, 318, 319, 335b,c,g-k,m-p,s, 339b, 349, 350a-d, 351, 352, 353a,c, 354, 355, 356b-d, 357a,b,g-i,k, 358c,d, 359, 360-362, 363a,b,d, 364a-d, 365a-i, 366, 367, 368a-f,i, 383, 384, 390a,b, 391, 392, 396-398, 402a-i,k,m-o, 403a-d,h-j, 404a-c,f,g, 405, 412, 414a,b,d,g-k, 415, 416a,b,d-l,n,o, 424f,i-m, 435c,d,g-m, 450k,l, 451m-o, 452, 459a,b,d-g,j, 465s,w,z,ax, 467a-l, 468-471, 472b-d,g,h, 473a, 474i-m, 475-479,480a-i, 481b,d,g,h, 482a-c, 483a-c, 484, 485a-c,f-i, 490a, 491a-c, 492a-c, 498a, 499a-d, 500a-c, 501a-c, 502a-f;	1837,55
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	85Ba-c,f, 161k, 162a,h,i, 186g, 226b, 335d, 350f, 353b, 356g, 357c-f,j, 363f, 364f, 365j, 368g,h, 390c, 402j, 403f, 404d, 414c, 467n, 472f, 481a, 485d;	53,78
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast	456f, 474b;	7,79
Lasy wodochronne, ochronne nasienne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	338a,b;	10,00
Lasy wodochronne, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	337f, 338c-i, 339a,c-g, 358a,b;	61,74
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	456d, 459i, 474c,f-h, 487f,p-s,w-bx, 489a-c;	30,25
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	121d,f, 190b, 311i, 333h, 377g,h, 382d, 389o, 395i,t,x, 408b, 411f;	23,31
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	337b-d;	10,64

Wiodąca kategoria ochrony	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy położone w granicach administracyjnych miast	87, 208j,n-s, 453a-d,g,h,k, 454k,l, 455f,g,i, 487b,t, 488;	67,28

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Ogólnie można stwierdzić, że lasy położone w północnej części Nadleśnictwa charakteryzują się dużą odpornością na działanie czynników szkodliwych. Sprzyjają temu stosunkowo wysoka żyzność siedlisk oraz duże zróżnicowanie gatunkowe i wiekowe drzewostanów. Bardziej podatne na szkody ze strony czynników biotycznych i abiotycznych są drzewostany w pozostałej, większej części Nadleśnictwa.

Z grupy zagrożeń *abiotycznych* na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, a powodowane przez nie uszkodzenia mają w większości charakter pojedynczych złomów i wywrotów; rzadko zniszczeniu ulegają całe drzewostany.

Innym zagrożeniem abiotycznym jest okiść. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, ale mogą się zdarzyć szkody obejmujące całe pododdziały, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w okresie młodnika i drągowiny.

W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy i zasiewy w szkółkach. Groźne są przymrozki późno-wiosenne, powodujące często zmrażanie pędów buka, dębu 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 założonych uprawach. W starszych drzewostanach w czasie suszy cierpi głównie świerk i buk. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzich, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych.

Ze szkodników pierwotnych drzewostanom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają brudnica mniszka, barczatka sosnówka, poproch cetyniak, strzygonia choinówka, zwójka sosnoweczka, borecznik sosnowy, a ze szkodników wtórnych przyplaszczek granatek i rytownik dwuzębny.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski na powierzchni 8676,18 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Zlokalizowane są w oddziałach: 9, 33, 34, 53, 115-117, 122, 123, 125-127, 136-139, 141, 142, 145, 147, 147A, 147B, 148-158, 163, 164, 174-183, 185, 192, 195-198, 201-208, 211-227, 229-353, 355-368, 371, 374, 376, 378-381, 384-388, 390-394, 396-398, 400-403, 412-416, 420-424, 428-430, 432-435, 438-440, 445, 447-451, 468-473, 480-485, 487-506, 508-528.

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, który występuje szczególnie na gruntach porolnych. W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zalesienia porolne występują na powierzchni 5533,45 ha, to jest na 43,4% powierzchni gruntów zalesionych.

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

Odnutowany w ostatnich latach zwiększony rozwój populacji bobra objął również część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski. Są to między innymi rzeka Korytnica oraz jeziora: Czarne, Dobrzeńsko, Korytnica, Krzywe Dębsko. W ich sąsiedztwie można się liczyć ze szkodami polegającymi na powalaniu drzew i podtapianiu.

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, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

1.3.10. Problematyka innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 564,49 ha lasów stanowiących własność osób fizycznych, nad którymi Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru.

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 Kalisz Pomorski, 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 Kalisz Pomorski, 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 warunków ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

1.4.1.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski to obszar o powierzchni 227,6 km², w którego zasięgu znajduje się miasto Kalisz Pomorski oraz wsie: Biały Zdrój, Bralin, Cybowo, Dębsko, Giżyno, Krężno, Pępówek, Pomierzyn, Pożrzadło Wielkie, Stara Korytnica, Stara Studnica, Suchowo.

Lesistość w zasięgu Nadleśnictwa wynosi 61,0%.

Struktura własnościowa lasów przedstawia się następująco:

• Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w zarządzie LP	–	13295,66 ha
• Lasy stanowiące własność osób fizycznych	–	564,49 ha
Łącznie lasy w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa	–	13860,15 ha

Jest to region leśno-rolny, słabo zaludniony, charakteryzujący się niewielkim przemysłowieniem.

Podstawowym źródłem utrzymania ludności zamieszkującej te tereny są: praca w rolnictwie, praca w leśnictwie i w zakładach usług leśnych oraz praca w okolicznych, nielicznych zakładach przemysłowych. Znaczna część ludności znajduje również zatrudnienie w administracji rządowej i samorządowej, zakładach usługowych, szkolnictwie, handlu, komunikacji, służbie zdrowia itp. Część mieszkańców dojeżdża do pracy do innych miast. Problemem regionu jest bezrobocie, wynoszące w powiecie drawskim 23,2% (lipiec 2013 r. – PUP w Drawsku).

Regionalne i lokalne zapotrzebowanie na surowiec drzewny jest w miarę stabilne. Głównymi odbiorcami drewna z Nadleśnictwa są: Kronospan Szczecinek, KPPD SA Szczecinek, ZPD Kalisz Pom., Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., Drawex Sienica, Drew-Pol Jerzy i Genowefa Kowalscy, SKR Drawno.

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]	% powierzchni
1	2	3	4
do 1,00	12	7,10	0,1
1,01 - 5,00	20	52,58	0,4
5,01 - 20,00	9	104,26	0,7
20,01 - 100,00	3	143,59	1,1
100,01 - 500,00	-	-	-
500,01 - 2000,00	-	-	-
Powyżej 2000,00	1	12988,13	97,7
OGÓŁEM	45	13295,66	100,0

Obszar Nadleśnictwa jest dość zwarty. Grunty leśne składają się z 45 kompleksów przy czym zdecydowanie wyróżnia się jeden główny kompleks leśny zajmujący 97,7% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 20,2 km, a na kierunku północ – południe 20,0 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 wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

⇒ droga krajowa nr 10	– ok. 17 km,
⇒ droga wojewódzka nr 175	– ok. 17 km,
⇒ drogi powiatowe, gminne i inne	– ok. 150 km,
⇒ drogi leśne tworzące docelową sieć dróg	– ok. 249 km,
(w tym dojazdowe pożarowe)	– ok. 83,6 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. 100m dla drewna tartaczno i stosowego.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Wałcz-Szczecin.

c) Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy przyjęto z poprzedniego planu u.l., wprowadzając jedynie konieczne zmiany wynikające z przyjęcia bądź przekazania gruntów. Jest to podział regularny, sztuczny, uwzględniający kierunek panujących wiatrów i wymogi zasad zagospodarowania lasu. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski podzielone jest na 536 oddziałów zanumerowanych od 1 do 528. W numeracji brak jest oddziału 446, natomiast występują dodatkowe oddziały o numerach: 64A, 85A, 85B, 127A, 133A, 146A, 147A, 147B, 158A.

Zestawienie danych dotyczących liczby i powierzchni oddziałów i pododdziałów

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
1	2
Powierzchnia objęta taksacją (ha)	13779,80
Powierzchnia pododdziałów (ha)	13427,17
Liczba oddziałów	536

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
1	2
Średnia powierzchnia oddziału (ha)	25,71
Maksymalna powierzchnia oddziału (ha)	61,05
Minimalna powierzchnia oddziału (ha)	6,65
Liczba pododdziałów	4350
Średnia powierzchnia pododdziału (ha)	3,09
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	3818
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (ha)	3,38
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną	532
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną (ha)	0,99
Liczba wyłączeń liniowych	2052

d) Charakterystyka leśna

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	PEPŁÓWEK 87s	1-64, 64A, 65-71.	1569,02	56,95	56,31	1682,28
2	GIŻYNO 81h	72-85, 85A, 85B, 86-127, 127A, 128-129, 133-139, 425, 453.	1687,04	42,19	48,81	1778,04
3	WIENIEC 199b	133A, 140-143, 147, 147A, 147B, 148-155, 159-199, 209-220, 228-230.	1642,70	42,93	113,31	1798,94
4	CYBOWO 487o	399-424, 426-445, 447-452, 454-471, 474-479.	1700,10	43,74	45,29	1789,13
5	GRZYBÓW miasto Kalisz Pom.	221-227, 245-253, 269-278, 292-300, 314-322, 335-342, 355-362.	1592,09	52,30	52,86	1697,25
6	BIAŁY ZDRÓJ 199f	130-132, 144-146, 146A, 156-158, 158A, 200-206, 231-237, 254-260, 279-285, 301-307, 323-329, 343-349, 363-368.	1735,86	49,44	66,41	1851,71
7	MAKOWARY 487h	207-208, 238-244, 261-268, 286-291, 308-313, 330-334, 350-353, 480-481, 487-495, 504-506.	1412,76	47,00	66,20	1525,96
8	DĘBSKO 382t	354, 369-398, 472-473, 482-486, 496-503, 507-528.	1563,36	58,18	34,95	1656,49
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO KALISZ POMORSKI (siedziba) 487I			12902,93	392,73	484,14	13779,80

Nadleśnictwo podzielone jest na 8 leśnictw. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1722,48 ha.



Graficzny podział na leśnictwa

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

1.4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych

- siedliska lasów i olsów stanowią 19,9%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 7,5%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl.w. oraz KO i KDO) wynosi 35,8%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na średnie – II kategoria zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 3 przypadki kradzieży; wartość skradzionego drewna oceniono na niewielką kwotę,
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zajmują łącznie powierzchnię 564,49 ha i nie są nadzorowane przez Nadleśnictwo,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonuje zasadniczo 6 lokalnych zakładów usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

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 (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		12848,43	12902,93
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		2573606	3219399
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		200	250
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	301920	370388
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	34436	43063
		wartość środków trwałych – tys. zł	4462	11909
	Razem	tys. zł	340818	425360
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	286583	340933
		użytki przedrębne – m ³ netto	275000	413000
		razem użytki główne – m ³ netto	561583	753933
		udział użytków przedrębnych - %	49,0	54,8
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	1347569	1199950
		przeciętnie m ³ /ha/rok	10,49	9,30
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,67	3,16
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,77	4,00
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,44	7,16
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,73	2,87
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	5,21	7,70
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		15,3	21,5
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

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	56337	75393	76167
2.	Koszty administracyjne	zł	4959949	4959949	4949949
3.	Koszty ochrony lasu	zł	263106	263106	263106
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	35608	35608	35608
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2922	2922	2922
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	98,83	125,01	126,29
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	262	262	262
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	309,46	274,32	277,14
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	37	37	37
Suma kosztów (k)		zł	7712992	8485355	8508472
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	176	176	176
Suma przychodów (p)		zł	9915312	13269168	13405392
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,78	0,64	0,63

1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

1.5.1 Charakterystyka stanu lasu

W trakcie bieżących prac urzędzeniowych zinwentaryzowano:

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	375,15
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	40,87
Drzewostany do przebudowy	822,97
w tym: „A” –do pilnej przebudowy pełnej	221,86
„B” –do stopniowej przebudowy pełnej	3,72
„C” –do przebudowy częściowej	597,39

Wśród drzewostanów do przebudowy (A) jest 149,06 ha KO .

Szczegółowe wykazy specyficznych grup drzewostanów (KO, KDO, do przebudowy) zamieszczone są w załącznikach do elaboratu (wzory 3-5).

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

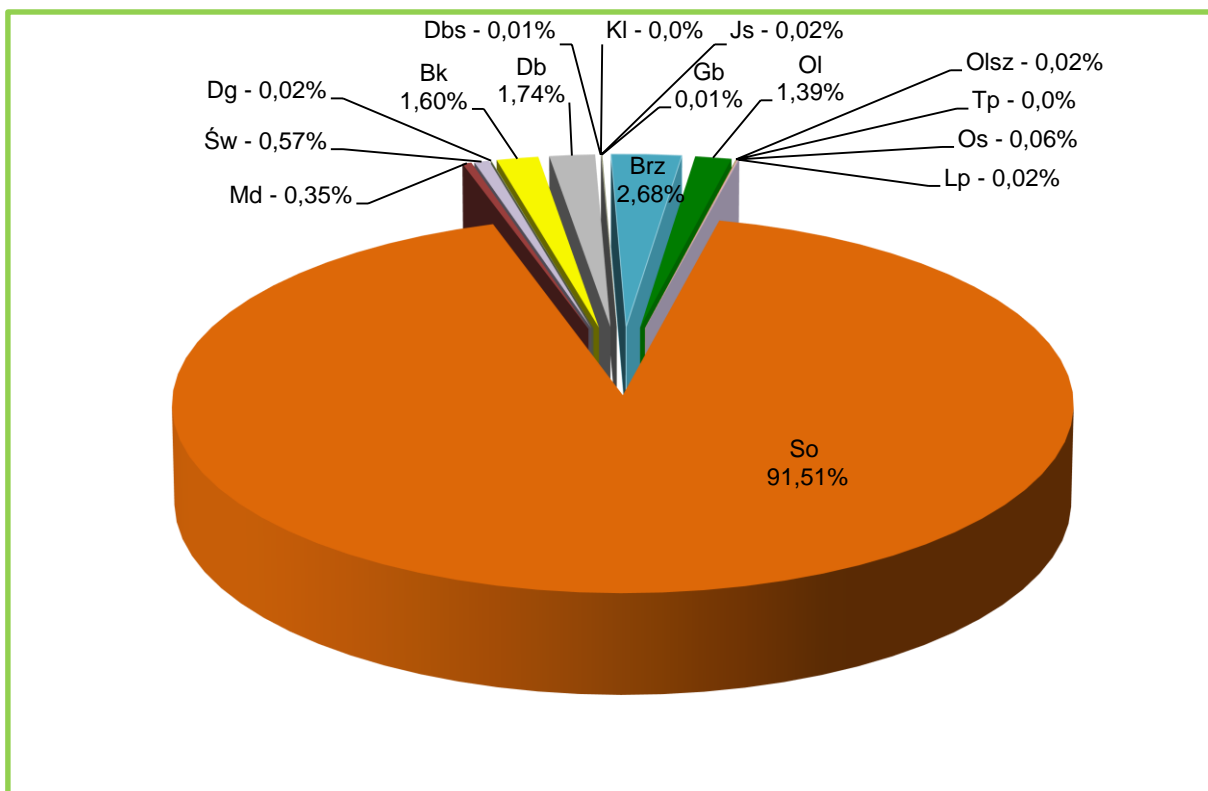
Wymienione tabele zamieszczone zostały w tomie II i w załącznikach do opisanego.

1.5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Struktura gatunkowa drzewostanów

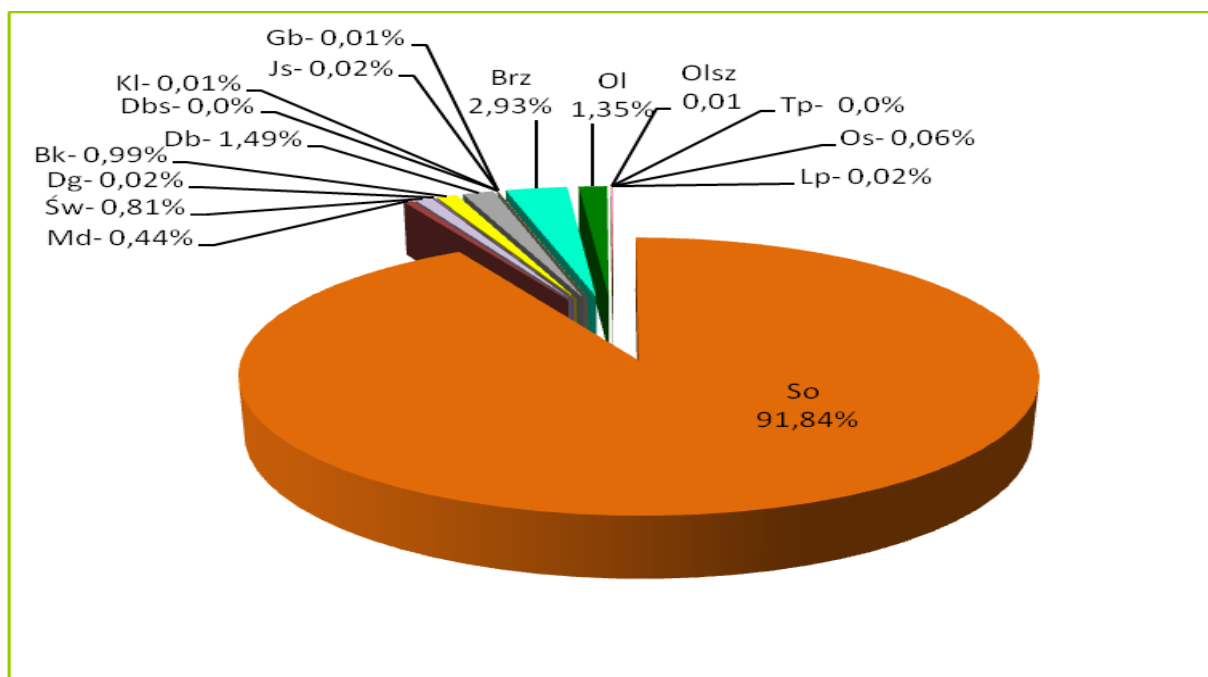
Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek	Nadleśnictwo		Nadleśnictwo	
	powierzchnia -ha	%	miąższość - m ³	%
1	2	3	4	5
So	11665,28	91,51	2953960	91,84
Md	44,53	0,35	14147	0,44
Św	73,16	0,57	25942	0,81
Dg	2,45	0,02	590	0,02
Bk	204,30	1,60	31967	0,99
Db	221,99	1,74	47884	1,49
Dbs	0,69	0,01	30	0,00
Kl	0,54	0,00	160	0,01
Js	2,72	0,02	750	0,02
Gb	0,88	0,01	190	0,01
Brz	341,84	2,68	94335	2,93
OI	176,81	1,39	43352	1,35
Olsz	2,25	0,02	480	0,01
Tp	0,41	0,00	105	0,00
Os	7,36	0,06	1875	0,06
Lp	2,36	0,02	565	0,02
Razem grunty zalesione	12747,57	100,00	3216332	100,00
Grunty niezalesione	155,36	-	3067	-
Ogółem	12902,93	-	3219399	-



Udział powierzchniowy gatunków panujących

W drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jako gatunki panujące występuje 16 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 91,51% powierzchni. Pozostałe gatunki występują na niewielkich powierzchniach bądź sporadycznie. Najbardziej zróżnicowane gatunkowo jest leśnictwo Pęplówek, gdzie udział drzewostanów z panującymi gatunkami liściastymi na żyzniejszych fragmentach siedlisk leśnych jest znacznie większy.



Udział miąższościowy gatunków panujących

Udział poszczególnych gatunków w zasobach miąższości jest pochodną ich udziału powierzchniowego. Stąd największa miąższość (91,84%) skupiona jest w drzewostanach sosnowych.

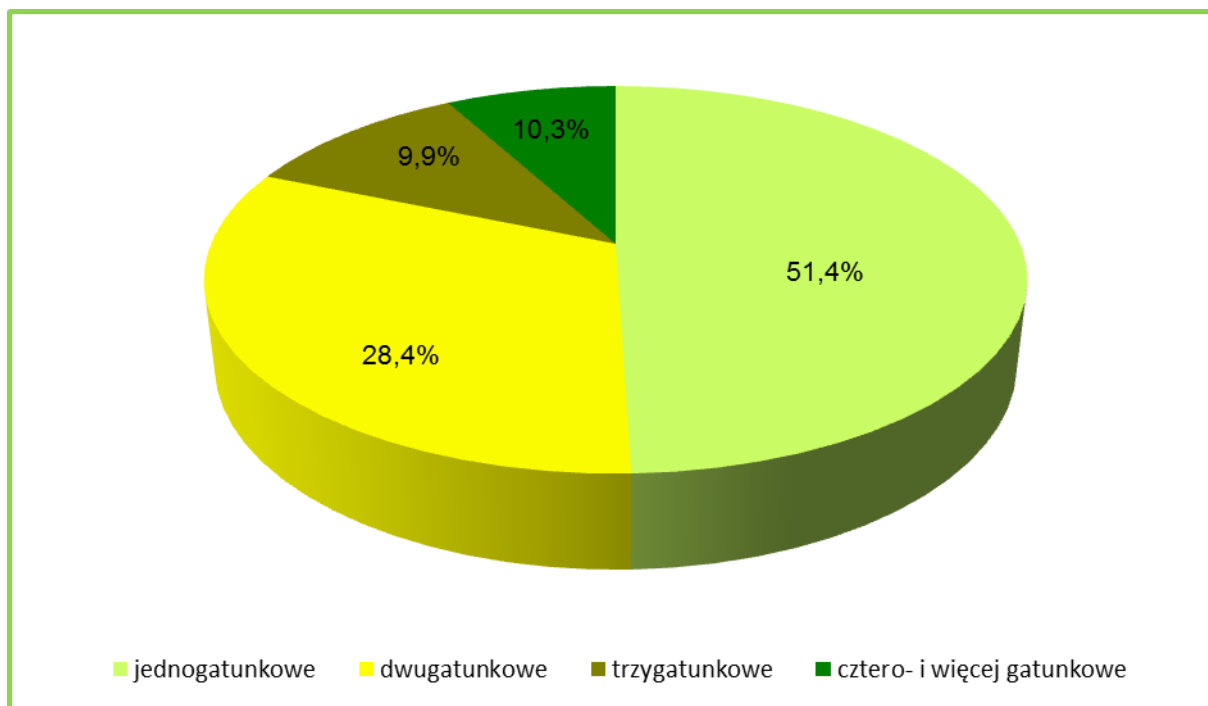
Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (bez przestojów)

Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	powierzchnia ha	%	miąższość m ³	%
1	2	3	4	5
So	10606,09	83,21	2801050	87,87
Md	160,52	1,26	34080	1,07
Św	176,60	1,39	46935	1,47
Jd	1,37	0,01	0	0,00
Dg	6,54	0,05	1805	0,06
Bk	454,77	3,57	35410	1,11
Db	259,35	2,03	41870	1,31
Dbs	0,55	0,00	0	0,00
Dbb	5,00	0,04	0	0,00
Dbc	3,28	0,03	310	0,01
Kl	1,45	0,01	340	0,01
Jw	4,08	0,03	1535	0,05
Js	3,68	0,03	1010	0,03
Gb	2,47	0,02	390	0,01
Brz	868,81	6,82	173430	5,44
Oł	174,94	1,37	44300	1,39
Olsz	4,16	0,03	860	0,03
Ak	0,13	0,00	25	0,00
Tp	0,21	0,00	55	0,00
Os	10,65	0,08	3890	0,12
Lp	2,92	0,02	605	0,02
Ogółem	12747,57	100,00	3187900	100,00

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zinwentaryzowano w sumie 21 gatunków drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 8,3%. 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 jako:

- jednogatunkowe - 51,4%,
- dwugatunkowe - 28,4%,
- trzygatunkowe - 9,9%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 10,3%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

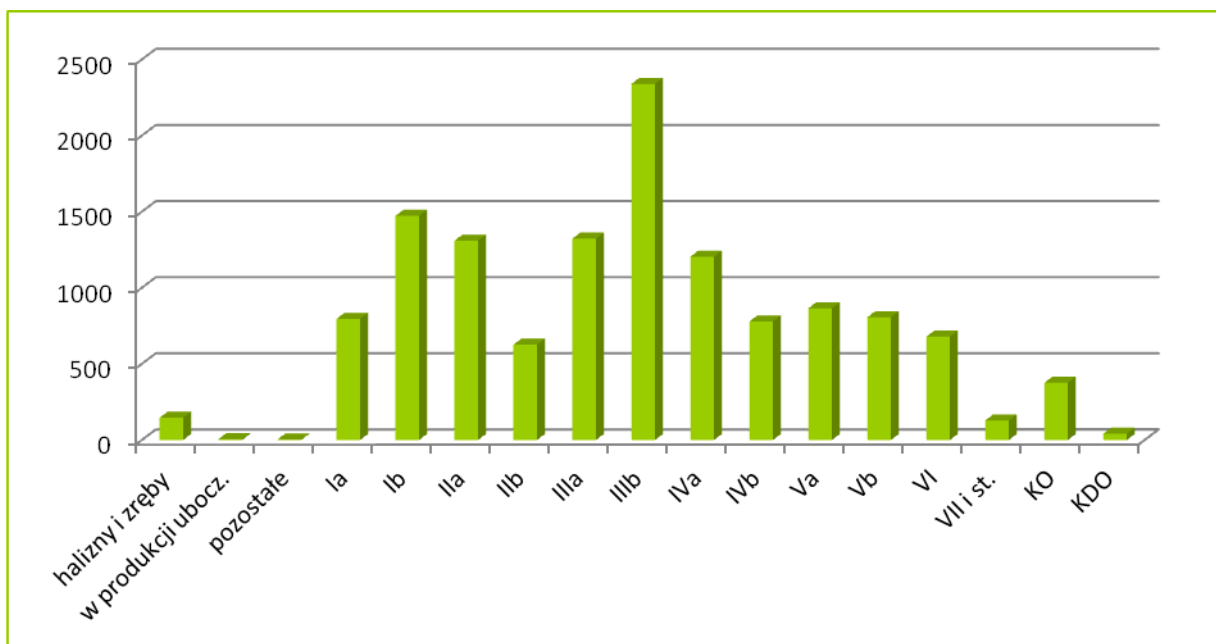
Struktura wiekowa drzewostanów

Strukturę wiekową drzewostanów Nadleśnictwa w klasach i podklasach wieku przedstawia tabela i diagram.

Zestawienie powierzchni i miąższości w klasach i podklasach wieku

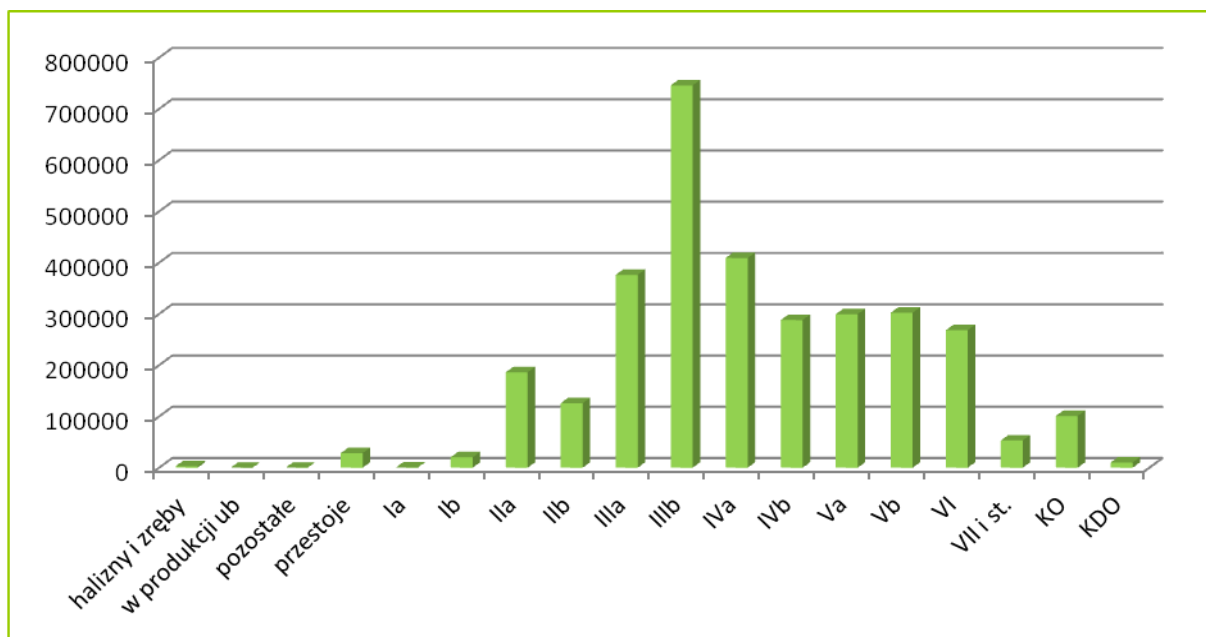
Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	powierzchnia ha	%	miąższość m ³	%
1	2	3	4	5
halizny i zręby	145,66	1,13	2938	0,09
w produkcji ubocznej	6,15	0,04	9	0,00
pozostałe	3,55	0,03	120	0,00
przestoje	-	-	28432	0,89
la	788,02	6,11	185	0,00
lb	1475,51	11,43	20425	0,63

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	powierzchnia ha	%	miąższość m ³	%
1	2	3	4	5
IIa	1310,09	10,15	186130	5,78
IIb	626,59	4,86	125940	3,91
IIIa	1324,02	10,26	376505	11,70
IIIb	2340,39	18,14	746015	23,17
IVa	1205,02	9,34	409440	12,72
IVb	778,37	6,03	287880	8,94
Va	865,70	6,71	299340	9,30
Vb	807,32	6,26	302685	9,40
VI	682,25	5,29	269455	8,37
VII i st.	128,27	0,99	52950	1,65
KO	375,15	2,91	100645	3,13
KDO	40,87	0,32	10305	0,32
Razem	12902,93	100,00	3219399	100,00



Zestawienie powierzchni w klasach i podklasach wieku

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski najczęściej drzewostanów jest w podklasach IIIb (2340,39 ha – 18,14%) i Ib (1475,51 ha – 11,43%), a najmniej – w podklasie: IIb (626,59 ha – 4,86%). Udział gruntów leśnych niezalesionych wynosi 1,20% powierzchni. Przeciętny wiek drzewostanów, to 55 lat.



Zestawienie miąższoci 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	70,17	154,19	14,6
	Św	1,74		
	Md	1,09		
	Bk	22,49		
	Db	57,01		
	Brz	0,81		
Ochronne (O)	So	143,14	149,54	14,2
	Św	0,55		
	Db	5,85		
Zrębowe (GZ)	So	440,75	440,75	41,8
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	So	300,93	309,81	29,4
	Db	8,88		
Ogółem Nadleśnictwo Kalisz Pomorski	So	954,99	1054,29	90,6
	Św	2,29		0,2
	Md	1,09		0,1
	Bk	22,49		2,1
	Db	71,74		6,8
	Brz	0,81		0,1
	Gb	0,88		0,1

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski drzewostany ponad 100-letnie zajmują łącznie 1054,29 ha, co stanowi 8,3% powierzchni gruntów zalesionych.

Gatunkiem panującym w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie jest głównie sosna zwyczajna (90,6%). Ważnymi, z uwagi na stopień naturalności i wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej są także drzewostany z panującym dębem (6,8%) oraz bukiem (2,1%). Mogą one być potencjalnym siedliskiem gatunków cennych, wymienionych w Załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

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

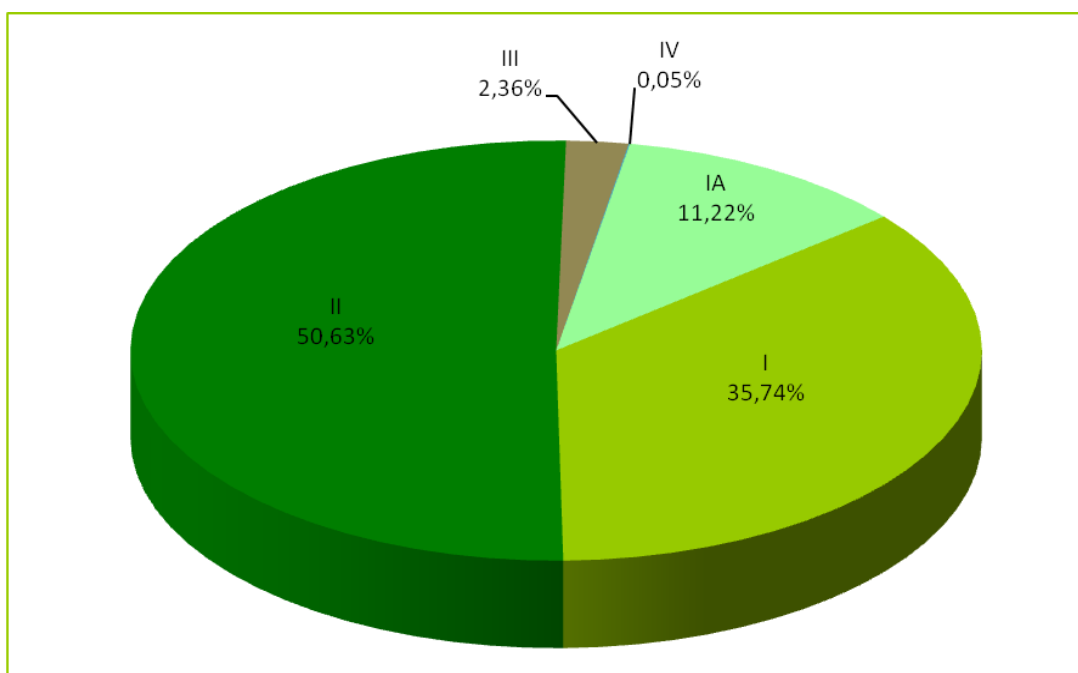
Bonitacje drzewostanów

Zestawienie powierzchni ważniejszych gatunków panujących według bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
So	IA	1430,58	12,26
	I	4147,77	35,56
	II	5968,43	51,16
	III	118,50	1,02
	Razem	11665,28	100,00
Bk	I	18,07	8,84
	II	148,10	72,50
	III	38,13	18,66
	Razem	204,30	100,00
Db	I	34,93	15,69
	II	157,24	70,61
	III	29,81	13,39
	IV	0,70	0,31
	Razem	222,68	100,00
Brz	I	247,02	72,26
	II	79,59	23,28
	III	15,23	4,46
	Razem	341,84	100,00
Ol	I	9,26	5,24
	II	68,52	38,75
	III	94,44	53,41
	IV	4,59	2,60
	Razem	176,81	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
ŁĄCZNIE wszystkie gatunki	IA	1430,58	11,22
	I	4555,99	35,74
	II	6454,18	50,63
	III	300,65	2,36
	IV	6,17	0,05
	Razem	12747,57	100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji

Główne gatunki panujące w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski osiągnęły następujące przeciętne bonitacje:

- sosna - na Bśw – I,8 na BMśw - I,1, na BMw – III,4, na LMśw - IA,7;
- buk - na BMśw - I,7, na LMśw – II,1, na Lśw - I,8;
- dąb - na LMśw – II,2 na Lśw - I,7;
- brzoza - na Bśw- II,7, na BMśw - I,5, na LMśw - I,2, na Lśw - I,0;
- olsza - na LMw- III,0, na LMb – I,8; na Ol – II,6.

Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi I,47 a ogółem I,50. Świadczy to o średnich potencjalnych możliwościach produkcyjnych Nadleśnictwa.

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	82985	93,35
Md	405	0,46
Św	1010	1,14
Dg	15	0,02
Bk	845	0,95
Db	1025	1,15
Dbs	0	0,00
Js	5	0,01
Kl	0	0,00
Gb	0	0,00
Brz	1650	1,86
OI	855	0,96
Olsz	10	0,01
Tp	0	0,00
Os	60	0,07
Lp	20	0,02
Razem	88885	100,00

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości wynosi:

⇒ 88885 m³ brutto (tj. 6,97 m³/ha),

⇒ 71108 m³ netto (tj. 5,58 m³/ha).

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny stanowi 90,0% ogólnego przyrostu i wynosi:

⇒ 79685 m³ brutto,

⇒ 63748 m³ netto.

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 93,35%.

Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości będzie w drzewostanach trzeciej (32165 m³ – 36,2 %) i drugiej (23765 m³ – 26,7 %) klasy wieku.

Uzyskany przyrost użyteczny

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wyniósł:

⇒ 134757 m³ brutto (10,44 m³/ha),

⇒ 107806 m³ netto (8,36 m³/ha).

Na podstawie relacji z poprzedniego okresu wielkości spodziewanego tabelarycznego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (783599 m³ brutto na 10 lat) i wielkości uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu użytecznego (1347570 m³ brutto na 10 lat) oszacowano wielkość przyrostu użytecznego spodziewanego w przyszłym 10 - leciu. Relacja przyrostów w ubiegłym okresie wynosi 1:1,7. Spodziewany w przyszłym okresie roczny bieżący przyrost użyteczny może więc wynosić:

⇒ 151104 m³ brutto (11,71 m³/ha),

⇒ 120883 m³ netto (9,37 m³/ha).

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 stopni uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Nadleśnictwo łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	powierzchnia drzewostanów - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Owady	350,23	171,41									521,64
Grzyby	213,40	43,97									257,37
Zwierzyna	713,59	811,04	198,79	37,81	8,76						1769,99
Klimat	2,37										2,37
Pożar		0,52									0,52
Ogółem	1279,59	1026,94	198,79	37,81	8,76						2551,89
%	50,2	40,2	7,8	1,5	0,3						100,0

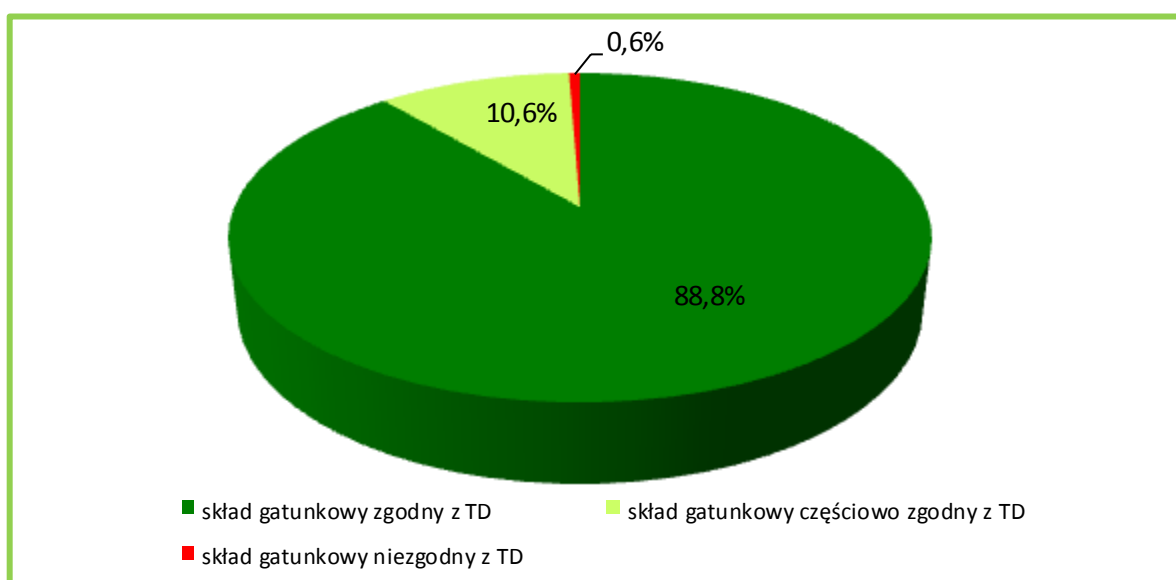
Drzewostany, w których zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) stanowią 20,0% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszą, stwierdzoną podczas inwentaryzacji przyczyną uszkodzeń była zwierzyna (69,4% wszystkich uszkodzeń) oraz owady (20,4%) i grzyby (10,1%).

Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

Wyodrębniono trzy stopnie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z typami drzewostanów przyjętymi dla poszczególnych siedlisk.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

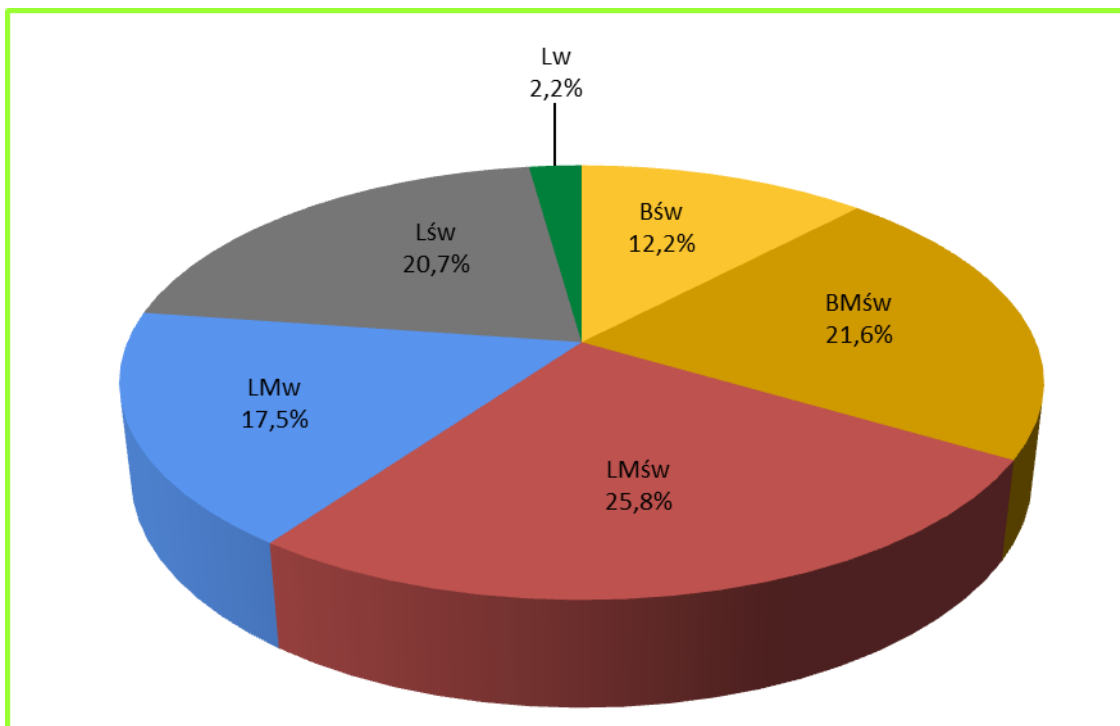
Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha	%
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny TD	11314,29	88,8
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny TD	1353,41	10,6
„3” skład gatunkowy niezgodny TD	79,87	0,6
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	12747,57	100,0



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego z TD

Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według TSL

Bonitacja	Nadleśnictwo		
	Powierzchnia ogółem w ha	%	Gatunki panujące
1	2	3	4
Bśw	9,71	12,2	Brz
BMśw	17,25	21,6	Brz, Św, Tp
LMśw	20,57	25,8	Brz, Św, Ol
LMw	14,01	17,5	So, Brz, Św, Ol, Olsz
Lśw	16,54	20,7	So, Brz, Ol
Lw	1,79	2,2	So, Ol
Razem	79,87	100,00	



Udział powierzchniowy drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według TSL

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 79,87 ha, czyli 0,6% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na LMśw – 20,57 ha i BMśw – 17,25 ha. Zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 99,3% zgodne i w 0,7% częściowo zgodne z TD; upraw niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z TD są:

- Brz na powierzchni - 33,95 ha (42,5%);
- Św - „ - - 16,21 ha (20,3%);
- So - „ - - 14,38 ha (18,0%);
- Ol - „ - - 13,66 ha (17,1%);
- Olsz - „ - - 1,26 ha (1,6%);
- Tp - “ - - 0,41 ha (0,5%).

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) określano według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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

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

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 709,76 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 99,3% tej powierzchni. Upraw i młodników niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Zdecydowana większość, bo 94,8% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, Upraw i młodników o zadrzewieniu poniżej 0,7 jest 1,0% (LMb), upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,9. Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych jest wysoka. Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk, uprawy 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

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej jak tabela XI.

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 375,15 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z panującymi bukiem i dębem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 45,2%, a przeciętna jakość 22.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 163,84 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 83,6%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 12.

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl.w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 8042,49 ha. Zdecydowanie przeważają

drzewostany ocenione na jakość 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 21 stanowią 84,9% powierzchni tej grupy drzewostanów.

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 3917,06 ha. Sosna, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oceniano w większości wskaźnikiem 3. Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,92. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazał wyłączony drzewostan nasienny sosny w oddz. 338ab, o pow. 10,00 ha. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeteterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

1.5.1.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie 155,36 ha, czyli 1,2% powierzchni gruntów leśnych.

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	145,66
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	145,66
	halizny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	6,15
	w tym: plantacje choinek	-
	poletka łowieckie	6,15
3	Pozostałe - razem	3,55
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	2,96
	przewidziane do małej retencji	0,59
Ogółem		155,36

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

Poletka łowieckie stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych zajmują powierzchnię 6,15 ha (8 wyłączeń) w oddz.: 15g, 26a, 66b, 124h, 135b, 231k, 365d, 522d.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 2,96 ha (4 wyłączenia) gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji w oddz.: 34h, 127d, 169d, 465bx.

Ponadto zainwentaryzowano 0,59 ha (1 wyłączenie) gruntów przewidzianych do małej retencji w oddz.333c. Jest to obszar o charakterze bagna, porośnięty roślinnością krzewiastą, opisany jako BMB.

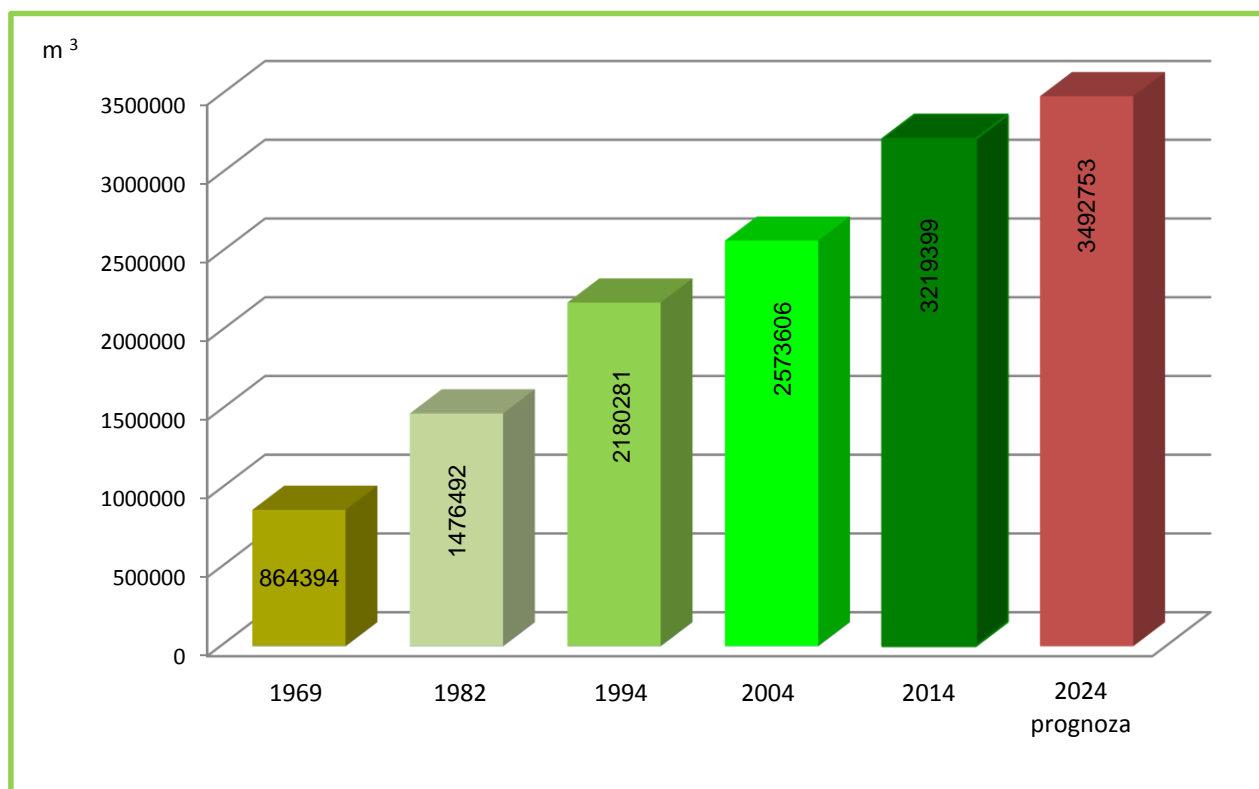
1.5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec okresu gospodarczego

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 :					
			1.10.69r.	1.01.82r	1.01.94r.	1.01.04r	1.01.14 r	1.01.24r
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	8489	9505	12559	12848	12903	12903
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³	864	1476	2180	2574	3219	3493
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	59	73	89	88	142	
	Ilb	„-“	133	140	144	184	201	
	IIla	„-“	155	215	205	228	284	
	IIlb	„-“	179	242	239	264	319	
	IVa	„-“	187	242	254	286	340	
	IVb	„-“	197	252	274	291	370	
	Va	„-“	212	279	274	317	346	
	Vb	„-“	221	294	292	322	375	
	VI	„-“	256	303	310	328	395	
	VII i starsze	„-“	357	355	329	331	413	
	KO	„-“	275	-	200	199	269	
KDO	„-“	-	-	131	-	252		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	102	155	174	200	250	271
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	38	47	49	51	55	56
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³ brutto	-	-	5,61	6,18	6,88	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,20	0,99	1,76	2,26	2,67	3,16
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	0,60	1,08	2,00	1,47	2,77	4,00
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ brutto		6,49	5,34	6,33	10,44	9,25
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat					100	100

Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzenia lasu przedstawia diagram i tabela.



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzenia lasu

Zmiany stanu zasobów drzewnych – ha/m³

Stan na	Pow. nie zal.	Przest. 3 na pow. zal.	KLASA I PODKLASA WIEKU														R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
			I		II		III		IV		V		VI	VII	K.O.	K.D.O.		
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.10.1969 r.																		
- pow. ha	225,88		1695,08	1258,33	780,87	706,20	956,80	1052,20	743,08	384,40	427,30	111,54	126,37	9,72	11,55		8263,44	8489,32
- miąższość m ³	10949		1038	6782	46435	94215	147880	188555	138590	75810	90595	24600	32300	3470	3175		853445	864394
- m ³ /ha					59	133	155	179	187	197	212	221	256	357	275		103	102
1.01.1982 r.																		
- pow. ha	167,66		606,91	1594,94	1358,41	1047,74	595,79	739,55	908,52	1218,08	578,21	461,20	213,25	14,53			9337,13	9504,79
- miąższość m ³	1932		155	28950	99750	146840	127940	179145	220285	306945	159390	135460	64540	5160			1474560	1476492
- m ³ /ha					73	140	215	242	242	252	276	294	303	355			158	155
1.01.1994 r.																		
- pow. ha	224,85		1290,18	656,08	1349,72	2426,97	1290,50	773,07	937,70	1087,80	1513,30	537,72	398,23	32,10	37,77	2,71	12333,85	12558,70
- miąższość m ³	1353	3063	740	4615	119730	349850	265055	184720	238610	298240	415315	156985	123555	10545	7550	355	2178928	2180281
- m ³ /ha					89	144	205	239	254	274	274	292	310	329	200	131	176	174
1.01.2004 r.																		
- pow. ha	176,90		1338,40	1263,71	652,07	1353,32	2336,57	1260,73	764,30	885,19	1067,36	1060,42	516,96	74,93	97,57		12671,53	12848,43
- miąższość m ³	2308	17008	195	14705	57120	249420	531735	333380	218335	257500	338730	341040	167895	24830	19405		2571298	2573606
- m ³ /ha					88	184	228	264	286	291	317	322	325	331	199		202	200
1.01.2014 r.																		
- pow. ha	155,36		788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39	1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	128,27	375,15	40,87	12747,57	12902,93
- miąższość m ³	3067	28432	185	20425	186130	125940	376505	746015	409440	287880	299340	302685	269455	52950	100645	10305	3216332	3219399
- m ³ /ha			0	14	142	201	284	319	340	370	346	375	395	413	268	252	252	250

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 54,50 ha,
- wzrost zapasu o 645793 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności 50 m³/ha, czyli o 25%.

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2014 roku wynosi 55 lat i jest on zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynoszącego w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski 100 lat. Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji urządzania lasu, że jest to stan właściwy. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego przeciętny wiek drzewostanów będzie wynosił 56 lat, czyli będzie o 1 rok wyższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Może to świadczyć o potrzebie nieznacznej intensyfikacji użytkowania rębego w przyszłości.

Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Na posiedzeniu NTG zalecono, ażeby przy określaniu stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego 10-lecia przyjąć uśredniony spodziewany przyrost miąższości na poziomie 1199950 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.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu wynosi 923529 m³, co stanowi ok. 77% spodziewanego w tym okresie uśrednionego przyrostu drzewostanów.

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższości Nadleśnictwa o ok. 276 tys. m³ brutto.

Symulacja stanu zasobów drzewnych stan na 31.12.2023 r. według klas wieku i według panujących gatunków drzew przedstawiona jest w tabelach.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
halizny i zręby	156,23	1,21	3151	0,09
w produkcji ubocznej	6,15	0,05	9	0,00
pozostałe	3,55	0,03	120	0,00
przestoje na gruntach zalesionych	x	x	28653	0,82
Ia	983,24	7,62	X	X
Ib	794,45	6,16	2360	0,07
IIa	1519,39	11,77	77440	2,22
IIb	1320,13	10,23	335380	9,59
IIIa	626,59	4,86	170430	4,87
IIIb	1324,02	10,26	478090	13,68
IVa	2340,39	18,14	844420	24,15
IVb	1157,37	8,97	472510	13,52
Va	774,97	6,01	306660	8,77
Vb	622,62	4,82	262650	7,51
VI	738,08	5,72	337470	9,65
VII i st.	147,32	1,14	72355	2,07
KO	357,09	2,77	94985	2,72
KDO	31,34	0,24	9350	0,27
Razem	12902,93	100,00	3496033	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
So	11645,58	91,43	3197040	91,53
Md	44,53	0,35	17280	0,49
Św	69,07	0,54	32085	0,92
Dg	2,45	0,02	750	0,02
Bk	259,48	2,04	38715	1,11
Db	227,16	1,78	59040	1,69
Dbs	0,69	0,01	30	0,00
KI	0,54	0,00	205	0,01

Gatunek	NADLEŚNICTWO			
	Powierzchnia		Miąższość	
	ha	%	m ³	%
1	2	3	4	5
Js	2,72	0,02	910	0,03
Gb	0,88	0,01	230	0,01
Brz	294,71	2,31	86880	2,49
OI	176,81	1,39	55380	1,58
Olsz	2,25	0,02	620	0,02
Tp	0,41	0,00	128	0,00
Os	7,36	0,06	2660	0,08
Lp	2,36	0,02	800	0,02
Razem grunty zalesione	12737,00	100,00	3492753	100,00
Grunty niezalesione	165,93	x	3280	x
Ogółem	12902,93	x	3496033	x

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

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa
KALISZ POMORSKI**

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

**za okres obowiązywania dotychczasowego
planu urządzenia lasu
lata 2004 – 2013.**



Wstęp:

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w południowej części województwa zachodniopomorskiego, na terenie trzech powiatów oraz trzech gmin. 99% powierzchni nadleśnictwa zlokalizowane jest na terenie powiatu drawskiego, gminy Kalisz Pomorski.

Pozostały obszar nadleśnictwa znajduje się na terenie powiatu wałeckiego, gminy Mirosławiec oraz powiatu choszczeńskiego, gmina Drawno.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest nadleśnictwem jednoobrębowym. Na dzień 1.01.2004r., nadleśnictwo podzielone było na 9 leśnictw i wyodrębnione gospodarstwo szkółkarskie. W roku 2011 w wyniku reorganizacji zostało zlikwidowane leśnictwo Krężno i od 1.01.2011 jest nadleśnictwem składającym się z ośmiu leśnictw oraz gospodarstwa szkółkarskiego Biały Zdrój

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej, lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na początku okresu urzędniowego przynależały do I Krainy. Krainy Bałtyckiej, Dzielnic 3- Pojezierza wałecko-mysliborskiego, Mezoregionu „d” –Równiny Drawskiej. W wyniku zmian w 2011 Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zaliczone zostało do III Krainy, Krainy wielkopolsko-pomorskiej, Mezoregion III- Równiny Drawskiej

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w okresie od 1.01.2004 do 31.12.2013r. przedstawia poniższe zestawienia

Zestawienie nr 1.

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2004 do 31.12.2013 według kategorii gruntów

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Stan bilansu powierzchni Przyczyna zmian	Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]*										Bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	E	N	W	Lz	K	Dr	Tr	
Pow. wg stanu na 1.01.2004r.	13 207,0438	218,0646	4,0227	0,0000	256,1360	16,4000	5,7985	0,0000	1,0098	19,8486	13 728,3240
Nabywanie gruntów w trybie art. 37 uol											0,0000
Przyjęcie gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI	28,0259										28,0259
Nabywanie i zbywanie gruntów w trybie art. 38e uol - w ramach zamian i podczas scalania	0,2584	2,2985	0,0457					0,4832	24,3535		27,4393
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-0,0080	-0,0003									-0,0083
Przyjęcie i przekazanie gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP		0,8900									0,8900
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	-1,1597	-0,2205	1,3539								-2,7341
Przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.	-0,1239										-0,1239
Przekazanie gruntów w trybie art. 38c uol innym jednostkom nie posiadającym osobowości prawnej											0,0000
Przekazanie nieruchomości do zasobu SP prowadzonego przez starostów wojewodów							-1,1549				-1,1549
Ustanowienie współwłasności											0,0000
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych	27,8540	-29,4576	1,1466		-0,0043	1,1549	-0,3478	-0,4832	-0,0632	-0,7938	-0,9944
Pow. wg stanu na 31.12.2013r.	13 261,8985	191,5747	3,8611	0,0000	256,1317	16,4000	5,4507	0,0000	25,3001	19,0548	13 779,6636

* 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.

W minionym dziesięcioleciu powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wzrosła o 51,34ha. Wzrost powierzchni spowodowany został przede wszystkim przejęciem 28,0259ha gruntów z WZI oraz 27,4533ha w wyniku zamian z UMIG Kalisz Pomorski. Kolejnym elementem wpływającym na wzrost powierzchni nadleśnictwa było przejęcie 0,89ha gruntów z Nadleśnictwa Drawno RDLP Szczecin w ramach regulacji przebiegu granic. Zmiany w stanie posiadania, mające wpływ na zmniejszenie powierzchni ogólnej spowodowane zostały sprzedażą gruntów w trybie 40a uol. w wielkości 2,7341ha,

przekazania nieruchomości do zasobów SP prowadzonego przez wojewodę, starostę w ilości 1,1549ha (grunty pod wodami) oraz 0,1239ha przekazania pod inwestycje drogowe.

W wyniku przeprowadzonych zamian, przejęć oraz zmian w klasyfikacji użytków gruntowych, powierzchnia leśna nadleśnictwa wzrosła o 54,85ha.

Zestawienie nr 2

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 1.01.2004 do 31.12.2013 według współwłaściwości

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 31.12.2003r.		Stan na 1.01.2014	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Giżyno	32-03-035-0072	187/33	0,0972	588 / 1000	0,0572		
Biały Zdrój	32-03-035-0086	199/13	0,3025	46 / 1000	0,0139		
Biały Zdrój	32-03-035-0086	199/15	0,1184	594 / 1000	0,0703		
Kalisz Pomorski 08	32-03-034-0008	487/7	0,2684	514 / 1000	0,1380	42 / 1000	0,0113
Kalisz Pomorski 08	32-03-034-0008	487/12	0,1719	265 / 1000	0,0456		
Razem			0,9584		0,3250		0,0113

Wg stanu na 31.12.2003r Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiadało 0,3250ha powierzchni zredukowanej we współwłaściwości. W wyniku sprzedaży gruntów oraz regulowania stanu posiadania, współwłaściwości na dzień 1.01.2014r wynoszą 0,0113 ha powierzchni zredukowanej. Współwłaściwość ta ustanowiona jest na działce ewidencyjnej 487/7 będącej zabudowaną budynkiem wielorodzinnym, w którym nadleśnictwo jest właścicielem jednego lokalu.

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 3

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: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Rok kalendarzowy	Użytki												
	Rębne				Przedrębne								Ogółem
	ha	m ³	Przygodne m ³	Razem m ³	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2004	154,75	28801,20	535,74	29336,94	93,51	174,59	829,11	18370,78	5209,96	922,62	23755,33	53092,27	
2005	147,48	28145,06	746,31	28891,37	179,96	413,98	755,57	20482,48	5417,02	935,53	26313,48	55204,85	
2006	124,89	27491,66	652,44	28144,10	136,35	410,18	938,36	21424,61	7020,76	1074,71	28855,55	56999,65	
2007	96,75	19970,58	1569,12	21539,70	145,28	331,00	1043,44	22865,98	11873,83	1188,72	35070,81	56610,51	
2008	132,68	26942,01	260,04	27202,05	85,28	183,52	926,69	25088,75	3974,79	1011,97	29247,06	56449,11	
2009	151,87	29974,03	116,29	30090,32	88,63	239,15	882,67	24001,86	2660,74	971,30	26901,75	56992,07	
2010	121,90	32208,16	115,96	32324,12	102,31	257,16	823,92	22558,98	1921,38	926,23	24737,52	57061,64	
2011	134,13	29031,66	315,74	29347,40	80,01	412,52	813,83	22935,56	3889,98	893,84	27238,06	56585,46	
2012	97,07	25724,81	121,27	25846,08	88,07	585,35	885,75	28330,61	1649,25	973,82	30565,21	56411,29	
2013	104,00	22670,54	75,79	22746,33	69,66	303,71	930,75	30133,88	2829,84	1000,41	33267,43	56013,76	
Razem	1273,19	270959,71	4508,70	275468,41	1069,06	3311,16	8830,09	236193,49	46447,55	9899,15	285952,20	561420,61	
Etat za okres ubiegły	1345	286583	--	286583	771,34	5509	8681,08	269491	--	9452,42	275000	561583	
% wykonania	94,7	94,4	--	95,9	138,6	60,1	101,7	87,6	--	104,7	104,0	100,0	

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wykonało plan pozyskania w ujęciu masowym w 100%. W poszczególnych kategoriach cięć nastąpiły odstępstwa od wielkości planowanych zarówno w ujęciu masowym jak i powierzchniowym. Przyczyny i wielkość tych odstępstw zostaną omówione w trakcie przedstawienia analizy użytkowania rębego oraz przedrębego.

Zestawienie nr 4

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

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	ha	m ³
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2004	0,00	0,00
2005	0,00	0,00
2006	0,00	0,00
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	0,00	0,00
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
Razem	0,00	0,00

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie wystąpiła konieczność wylesień w celach wyłączenia z produkcji leśnej.

Zestawienie nr 5

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Kalisz Pomorski	Razem N-ctwo	
1	Ogółem	Etat na 10-lecie		m ³	286583,00	286583,00
2	użytkowanie			ha	1344,96	1344,96
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	275468,41	275468,41
4				ha	1273,19	1273,19
5		w tym: nie objęte PUL		m ³	2858,36	2858,36
6				ha	5,16	5,16
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	96,1	96,1
8			powierzchniowego	%	94,7	94,7
9	Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	0,93	0,93	
10		w ha	%	0,38	0,38	
12	w tym:	Rozmiar na 10-lecie		m ³	214469,00	214469,00
13	Rębnie			ha	822,03	822,03
14	zupelne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	194249,71	194249,71
15				ha	769,95	769,95
16		w tym: nie objęte planem UL		m ³	2164,28	2164,28
17				ha	5,16	5,16
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	90,6	90,6
19			powierzchniowego	%	93,7	93,7
20	Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	1,11	1,11	
21		w ha	%	0,67	0,67	
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie		m ³	67739,00	67739,00
23				ha	522,93	522,93
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m ³	66294,01	66294,01
25				ha	503,24	503,24
26		w tym: nie objęte PUL		m ³	0,00	0,00
27				ha	0,00	0,00
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	97,9	97,9
29			powierzchniowego	%	96,2	96,2
30		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	0,0	0,0
31	w ha		%	0,0	0,0	
32	Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	4375,00	4375,00
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL		m ³	2180,12	2180,12
34		w tym: nie objęte PUL		m ³	694,08	694,08
35		Stopień realizacji		%	49,8	49,8
36		Udział cięć pozaplanowych		%	11,36	11,36
37	Użytki przygodne rębne		m ³	12744,57	12744,57	
38	w tym: CSS		m ³	8236,39	8236,39	
39	Udział użytków przygodnych w użytk. rębnym		%	4,5	4,5	

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębne w ujęciu miąższościowym w wymiarze 96,1% oraz powierzchniowym w wymiarze 94,7% spowodowane jest zarówno dążeniem do realizacji obligatoryjnych zadań z zakresu użytkowania przedrębne jak i wynikiem możliwości potencjału siedliskowego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Realizacja etatu powierzchniowego cięć rębnią zupełną w wysokości 93,7% , to jest niewykonanie cięć na powierzchni 52ha, spowodowane było, oprócz przesłanek wymienionych powyżej, zmianą rębni IB na IIIA na pow. 9,31ha jako bardziej odpowiednią do rozpoznanych warunków mikrosiedliskowych. Rębnia ta bardziej odpowiednia dla rozpoznanych lokalnych warunków glebowych. Potwierdza to również dynamika rozwoju gatunków liściastych w tych wydzieleniach jak i sąsiednich

W minionym dziesięcioleciu zaewidencjonowano 5,16ha cięć nie objętych planem. 4,68ha tych cięć wynika z błędu omówionego w protokole kontroli kompleksowej za lata 2006-2010, kontrola nr IL-WRI-940-5/10, natomiast 0,48ha jest wynikiem odnowienia pożarzyska z 2006 w oddziale 292n.

Realizacją cięć rębni złożonych na poziomie 96,2% etatu powierzchniowego, to jest niewykonanie 19,69ha cięć, związane było oprócz przesłanek wynikających z konieczności wykonania obligatoryjnych cięć przedrębnych, uwarunkowaniami przyrodniczo-gospodarczymi.

Rozmiar cięć nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego został wykonany w 49,8%. Niski poziom wykonania tych cięć związany jest potrzebą wykonania obligatoryjnych cięć pielęgnacyjnych. Wykazana masa 694,08 m³ drewna nieobjętego planem, jest pozyskaniem związanym z realizacją modernizacji linii kolejowej Wałcz – Ulikowo, cięcia wykonano na podstawie decyzji nr OS.613.131.2012K.A; OS.613.134.2012KA; OS.613.121.2012KA z dnia 6 września 2012 wydanych przez Starostę drawskiego, oraz linii elektroenergetycznej Kalisz Pomorski -Miroslawiec

Zestawienie nr 6

Zmiany rębni I na złożone w latach 2004-2013

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

ADRES LEŚNY	wskazówki gospodarcze		Wykonanie			
	grupa czynności	Pow. w ha	rok	grupa czynności	pow. w ha	
1	1-03-220 - g- 00	IB	1,44	2012	III A	1,44
2	1-05-438 - d- 98	I B	2,97	2013	III A	2,97
3	1-05-438 - f- 99	I B	1,92	2013	III A	1,92
4	1-05-456 -a-99	I B	2,98	2013	III A	2,98
	Razem		9,31			9,31

Zestawienie nr 7

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębnych.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Kalisz Po- morski	R-m N-ctwo
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	275000,00	275000,00
2			ha	9452,42	9452,42
3		Wykonanie za 10 lat obowiązania PUL	m ³	285952,20	285952,20
4			ha	9899,15	9899,15
5			m ³ /ha	28,9	28,9
6		Stopień realizacji etatu pow.		%	104,7
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	5509,00	5509,00
8			ha	771,34	771,34
9		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m ³	3311,16	3311,16
10			ha	1069,06	1069,06
11			m ³ /ha	3,1	3,1
12		Stopień realizacji etatu pow.		%	138,6
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	57941,00	57941,00
14			ha	2244,30	2244,30
15		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m ³	45258,21	45258,21
16			ha	2309,75	2309,75
17			m ³ /ha	19,6	19,6
18		Stopień realizacji etatu pow.		%	102,9
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	211550,00	211550,00
20			ha	6440,16	6440,16
21		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu UL	m ³	190935,28	190935,28
22			ha	6520,34	6520,34
23			m ³ /ha	29,3	29,3
24		Stopień realizacji etatu pow.		%	101,2
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	46447,55	46447,55
26	Udział uż. przygodnych w przedrębnych		%	16,2	16,2

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wykonało w 104,7% zakładany etat powierzchniowy cięć przedrębnych. Wpływ na to przekroczenie etatu miały przede wszystkim potrzeby hodowlane w drzewostanach młodszych klas wieku, czego

wynikiem jest przekroczenie o 297,72ha zakładanego rozmiaru CP-P oraz przekroczenia w TW. Etat powierzchniowy w TP został wykonany w 101,2%. Etat masowy został wykonany w 90%. Podobnie jak w poprzednich okresach, minione dziesięciolecie charakteryzowało się wysokim udziałem cięć przygodnych w użytkach przedrębnych w wysokości 16,2%. Wpływ na to zjawisko miały przede wszystkim wiatrołomy z 2007r oraz natężone wydzielanie się posuszu w latach 2004-2006 w drzewostanach na gruntach porolnych oraz wzmożona aktywność szkodników pierwotnych i wtórnych.

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 8

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

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje		
	plazowiny, halizny	otwarte		pod osłoną					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
		zręby zaległe	zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Powierzchnia zredukowana [ha]															
Wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2004		108,78	0,00	29,55	8,57	6,57	0,00	28,48	4,26	348,04	115,56	198,41	67,60	0,00	
2005		61,86	29,10		8,62	44,50	0,41	31,68	0,00	299,91	113,53	240,47	132,41	0,00	
2006			70,56		20,77	76,07	0,00	13,63	5,93	31,12	118,91	160,71	150,85	0,00	
2007			81,21		20,43	45,79	0,04	23,55	0,00	75,11	157,42	202,08	95,86	0,00	
2008			81,70		8,76	0,00	0,54	12,71	0,00	97,07	138,70	152,77	58,20	0,00	
2009			55,97		32,41	86,55	0,00	21,12	0,00	107,22	171,74	107,84	129,79	0,00	
2010			66,63	1,55	22,13	36,27	0,30	14,94	0,00	96,99	149,45	126,74	98,10	0,00	
2011			61,24		9,99	0,00	0,00	15,18	0,00	80,84	137,47	44,56	147,00	0,00	
2012			71,82		23,92	23,23	0,00	15,91	0,00	95,01	129,99	109,65	97,25	0,00	
2013			93,86		12,43	0,00	0,12	7,34	0,00	107,93	176,50	154,36	73,46	0,00	
Razem	0,00	170,64	612,09	31,10	168,03	318,98	1,41	184,54	10,19	1 339,24	1 409,27	1 497,59	1050,52	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	164,42	739,83	34,62	230,08	394,28	1,15	207,34	60,8	1 338,03	1 577,21	1 549,80	1 011,24	0,00	
% wykonania	0,00	103,80	82,70	89,80	73,00	80,90	122,60	89,00	16,70	100,10	89,30	96,60	103,90	0,00	

Odnowienie halizn, płazowin

W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono halizn oraz płazowin.

Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonano w 103,8% w pierwszych dwóch latach obowiązywania PUL. Przekroczenie 6,22ha wynika z korekty powierzchni po wykonaniu odnowień na zrębach, uwzględniających rzeczywiste powierzchnie pozostawionych kęp starodrzewia.

Odnowienie zrębów bieżących

Zadania z zakresu odnowień zrębów bieżących nie zostały wykonane w 100%, z następujących powodów:

1. Wykonania rębni na mniejszej powierzchni niż projektowana w dziesięcioleciu
 2. Nieprawidłowego redukowania zaplanowanych powierzchni odnowień zrębów zupełnych w stosunku do powierzchni planowanych do wycięcia
 3. Okoliczności opisanych przy omawianiu realizacji cięć rębnych.
- Wykonanie tych zadań kształtuje się na poziomie 83%.

Zalesienie gruntów nieleśnych

Zadanie wykonane w 89,8%, nie wykonano 3,52ha zalesień gruntów nieleśnych. Powierzchnie te stanowi rola dzierżawiona i użytkowana przez KŁ. jako poletko żerowe. Biorąc pod uwagę poziom szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, uznano za wskazane użytkować te grunty w dotychczasowym kierunku.

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. Ograniczenie odnowień w tym zakresie podyktowane było koniecznością doprowadzenia do właściwej stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach. Często odnowienia powierzchni poza gniazdowej były projektowane w zbyt krótkim terminie od czasu odnowienia na gniazdach. Zachodziła więc konieczność rezygnowania z cięć uprzętających (najczęściej w rębni IIIa) w ostatnich latach minionego okresu w celu właściwej hodowli docelowych gatunków liściastych na gniazdach, szczególnie na siedliskach uboższych.

Podsadzenia produkcyjne

Brak pełnej realizacji zadań z tego zakresu na powierzchni ok. 75ha wynika z podjętej decyzji o niecelowości wykonywania tego zabiegu związanej z obecnością silnego podrostu innych gatunków oraz z tego, że na etapie planowania przyjęto częściowo do podsadzeń drzewostany na siedliskach i w wieku nie rokującym powodzenia gospodarczego zaplanowanego zadania. W ramach podsadzeń wprowadzano głównie buka i dęba, miejscami świerka. W wielu przypadkach powierzchnie te aktualnie zostały zaliczone do klasy odnowienia, przez co podsadzenia spełniły rolę przebudowy.

Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenie planowanego rozmiaru w tym zakresie wynika z konieczności odnowienia luk powstałych w wyniku wiatrolomów z 2007r.

Poprawki i uzupełnienia

Niewykonanie planowanego rozmiaru poprawek i uzupełnień podyktowane było brakiem takiej konieczności. Przyjęto zbyt wysoki udział poprawek w zaplanowanych odnowieniach.

Wprowadzanie podszytów

W minionym dziesięcioleciu wykonano zaledwie 10ha z 60ha projektowanych pod ten zabieg. Decyzją Nadleśniczego odstąpiono od realizacji tego zadania jako niewspółmiernie drogiego w stosunku do osiągniętych efektów przyrodniczych, ekologicznych oraz gospodarczych.

Pielęgnowanie upraw - pielęgnowanie gleby

Rozmiar 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 cięć rębnych. Powodem niewykonania było także stwierdzenie braku potrzeb pielęgnowania upraw szczególnie na siedliskach Bśw. Uprawy pielęgnowano w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb. Przyjęty, po poprzedniej inwentaryzacji urzędzeniowej lasów, jako obligatoryjny rozmiar pielęgnowania upraw istniejących, tj. 963,25ha. został wykonany.

Pielęgnowanie młodników (CP)

Wykonanie CP na poziomie 96,6% wynika z rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie. Nie zrealizowano zadań na powierzchni 52,21 ha

Na niepełne wykonanie zadań w tym zakresie miały wpływ następujące okoliczności:

1. Powolny rozwój drzewostanów na skrajnych siedliskach Bśw,
2. Kumulacja wysokich szkód wyrządzanych przez jelenie na niektórych powierzchniach,

Melioracje agrotechniczne

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 1050 ha. W ramach tej grupy czynności wykonywany był przede wszystkim zabieg rozdrabniania pozostałości zrębowych na powierzchni 698ha. Zabiegi chemicznego zwalczania chwastów na powierzchniach do odnowienia wykonany był na powierzchni 125 ha.

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 9

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

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

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		
BŚW	-	490,98	13,17								504,15		
BMŚW	-	181,23	10,99								192,22		
LMŚW	-	3,76	4,55		0,76						9,07		
LMB	-			2,92		4,52					7,44		
LŚW	-		1,37								1,37		
OL	-	2,70									2,70		
Ogółem		678,67	30,08	2,92	0,76	0,00	4,52	0,00	0,00	0,00	716,95		

Z zainwentaryzowanych 716,95ha upraw 679,43ha upraw (94,76%) wzrasta obecnie w zadrzewieniu 1,0-0,9. Pozostałe uprawy wzrastają w zadrzewieniu 0,8-0,7. Niewielki odsetek upraw wzrasta w zadrzewieniu poniżej 0,6 (1,00%), uprawy te zlokalizowane są na siedlisku LMB. Upraw przepadłych nie zinventaryzowano.

Analizując zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym należy stwierdzić zdecydowaną poprawę w stosunku do stanu na dzień 1.01.2004. Stan upraw zgodnych z składem pożądanym na początek okresu wynosił 97%, dziesięciolecie zamykane jest stanem 99,27%. W minionym dziesięcioleciu nie zakładano upraw na powierzchniach otwartych stanowiących siedliska przyrodnicze. Udział siedlisk przyrodniczych w uprawach i młodnikach został przedstawiony w części analizy poświęconej uprawom i młodnikom po rębni złożonej oraz KO.

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

Zestawienie nr 10

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

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Wyszczególnienie	TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Gatunek pan. młodego pokolenia	Pow. [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	-	BK	118,35	33,3	22
	BMŚW	-	DB	2,41	30,0	22
	LMŚW	-	BK	142,02	49,2	22
	LMŚW	9110	BK	78,09	50,0	22
	LMŚW	-	DB	21,00	42,6	22
	LŚW	-	BK	10,19	79,7	22
	LW	-	DB	3,34	70,0	22
Razem				375,40	45,0	22
KDO	LMŚW	-	BK	-	-	-
	LMŚW	-	DB	-	-	-
	LŚW	-	DB.S	-	-	-
Razem				-	-	-
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	-	BK	5,66	48,8	12
	BMŚW	9110	BK	2,72	100,0	11
	BMŚW	-	DB	1,51	30,0	11
	BMŚW	-	SO	22,00	97,2	11
	LMŚW	-	BK	2,31	72,2	12
	LMŚW	9110	BK	68,75	72,0	12
	LMŚW	-	DB	4,63	83,5	12
	LMŚW	-	SO	56,88	99,4	11
Razem				164,46	83,7	12
Ogółem				539,86	56,8	12

Według stanu na 1.01.2004 powierzchnia w KO wynosiła 97,57ha. Na dzień 1.01.2014 wzrosła ona do 375,40ha. Średni procent pokrycia - 45% nie odzwierciedla prawdziwego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania, gdyż w tej grupie drzewostanów znajdują się uprawy na gniazdach z rębni III, która to jest rębnią dominującą dla cięć rębniami złożonymi w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski –ponad 70% rębni to

rębnia III, których przeciętny procent pokrycia z założenia przed wykonaniem cięć uprzętających nie może stanowić więcej jak 30-35% .

Według stanu na 1.01.2014 zinwentaryzowanych zostało 40,87ha KDO. W powyższej tabeli nie wykazane zostały powierzchnie i cechy młodego pokolenia, ponieważ wszystkie przypadki – 15 drzewostanów dotyczą wykonanych w roku 2013 rębnią IIIa gniazd, które będą odnawiane w roku kolejnym.

W przypadku upraw i młodników wskaźnik pokrycia wskazuje wielkość 84%. Podobnie jak w przypadku drzewostanów w KO wskaźnik ten też nie ukazuje rzeczywistego pokrycia upraw i młodników, gdyż do kategorii tej zaliczone są także drzewostany po uprzęgnięciu powierzchni międzygniazdowej, a przed jej odnowieniem, w ramach rębni IIIa. Zgodnie z IUL. powierzchnia ta opisywana jest według stanu na 1.01.2014 z zadrzewieniem 0,3-0,4, czyli liczoną z powierzchni gniazd. Bardziej miarodajnym kryterium oceny w tym przypadku jest wskaźnik jakości hodowlanej, opisujący te uprawy jako bardzo dobre i dobre.

2.2.4. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

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

Zestawienie nr 11

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gat.	Rok uznania
Pęplówek	14a	22,67	3,40	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2009
Pęplówek	29a	14,30	4,30	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2009
Pęplówek	13g	6,77	1,35	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2009
Cybowo	465f	6,34	1,25	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Db	2009
Mąkowary	481k	3,56	0,46	Bśw	ODN-ZRB	Bk	2010
Biały Zdrój	200f	1,14	0,58	BMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2010
Cybowo	430j	2,74	0,15	Bśw	ODN-ZRB	So	2012
	Razem	57,52	11,49				

Odnowienia naturalne w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski nie stanowią istotnej grupy czynności. Niewątpliwie podstawową przyczynę tego stanu należy dopatrywać się w układzie siedlisk leśnych a także strukturze drzewostanów. Pozostałe gatunki lasotwórcze, z uwagi na swój wiek lub zajmowane siedlisko odnawiają się sporadycznie i ich odnowienia naturalne nie mają wpływu na wielkość odnowień naturalnych. Choć są z całą pieczołowitością inwentaryzowane i pielęgnowane.

2.2.5. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.

Zestawienie nr 12

Zestawienie powierzchni GDN w okresie od 01.01.2004 do 31.12.2013

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

lp.	gatunek	pow. w ha stan na 1.01.2004	pow. w ha stan na 31.12.2013
1	So	279,37	110,99
2	Db	22,88	22,88
3	OI	7,28	7,28
4	Razem	309,53	141,15

W minionym dziesięcioleciu nastąpił ubytek 168,38ha GDN So. Ubytek ten spowodowany jest Decyzją Dyrektora RDLP z dnia 16.08.2004 o wykreśleniu 59,87ha GDN z ewidencji oraz wycięciu w ramach cięć rębnych powierzchni 108,51ha.

W zasobach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się jeden WDN So w dwóch wydzieleniach o łącznej powierzchni 10,00 ha. W przeciągu dziesięciolecia w powierzchni tej nie nastąpiły żadne zmiany. W drzewostanach tych znajdują się trzy drzewa mateczne So.

Zestawienie nr 13

Realizacja bloków pochodnych w okresie od 01.01.2004 do 31.12.2013

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski : Obręb Kalisz Pomorski

Nr bloku	Pow. w ha.	lata										
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	r-m
Blok I Grzybów	76,77	0	3,97	3,97	0	3,82	4,08	0	3,93	3,97	0	23,74
Blok II Mąkowary	62,77	0	0	7,94	0	0	0	0	0	11,55	0	19,49
RAZEM	139,54	0	3,97	3,97	0	3,82	4,08	0	3,93	15,52	0	43,23

Dla sosny pochodzącej z WDN z oddziału 338a,b zaprojektowane zostały dwa bloki pochodne o łącznej powierzchni 139,54ha. Bloki te zrealizowane są w 31%, powierzchni.

W 2013 r na powierzchni 1,60 w oddziale 314n została założona uprawa testująca drzew matecznych So.

Bazę nasienną Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oprócz wyżej wymienionych stanowią trzy źródła :

- Źródła nasion Olszy szarej i Lipy drobnolistnej, zarejestrowane decyzją Ministra Środowiska nr 508/KRLMP/06 z dnia 20.04.2006 roku
- Źródło nasion Graba pospolitego, zarejestrowane decyzją Ministra Środowiska nr 892/KARLMP/06 z dnia 29.08.2006 roku.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi szkółkę leśną o powierzchni manipulacyjnej 10,83ha i powierzchni produkcyjnej 608 arów. Średnioroczna produkcja szkółki w minionym dziesięcioleciu wynosiła 1,5mln sztuk sadzonek, z czego So stanowiła około 60% produkcji, sadzonki Db oraz Bk stanowiły ok. 25% produkcji. Pozostałe sadzonki gatunków lasotwórczych, takie jak Św, Brz, Md, Lp, Kl, stanowiły 15%. W związku z tym, że od 2013r szkółka leśna przejmuje produkcje materiału sadzeniowego dla Nadleśnictwa Mirosławiec, produkcja na szkółce ulegnie zwiększeniu.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 14

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

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych								
	na całej powierzchni	So	Db	Bk	Brz	OI	Md	Św	
1.01.2004	wg gat. pan. [m ³]	2554290	2353175	29160	18585	94575	28445	9045	18 375
	wg gat. rz. [m ³]	2554290	2259215	32000	26055	153715	29305	19850	26 550
	śr. zasobność [m ³ /ha]	202	203	139	166	201	174	201	227
1.01.2014	wg gat. pan. [m ³]	3185635	2925935	47380	30585	94140	42980	14085	25 815
	wg gat. rz. [m ³]	3185635	2799180	42060	35390	173260	45140	34065	46 885
	śr. zasobność [m ³ /ha]	250	250	215	155	276	245	318	352
Różnica	wg gat. pan. [m ³]	631345	572760	18220	12000	-435	14535	5040	7 440
	wg gat. rz. [m ³]	631345	539965	10060	9335	19545	15835	14215	20 335
	śr. zasobność [m ³ /ha]	48	47	76	-11	75	71	117	125

Przy użytkowaniu zasobów leśnych zamykającym się w dziesięcioleciu miąższością 561 420m³ uzyskano wzrost zapasu o 631 345,00 m³, co stanowi 24,72% zapasu początkowego. Wzrosła także przeciętna zasobność drzewostanów o 48 m³, co stanowi 23,3% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Zasoby najważniejszych gatunków drzew wykazują także wzrost zapasu. Jedynie zapas Brz wykazuje tendencję spadkową, jednakże udział tego gatunku liczony według gatunków rzeczywistych jest większy w stosunku do liczonego według gatunków panujących. Sytuacja taka jest jak najbardziej prawidłowa, gdyż wskazuje na zwiększenie udziału brzozy w drzewostanach jako domieszka

a zmniejszenie udziału drzewostanów z gatunkiem panującym brzoza, tzw. brzeziniaków. Zmniejszenie średniej zasobności drzewostanów bukowych w stosunku do okresu początkowego jest efektem prowadzonych zabiegów hodowlanych, związanych z przebudową drzewostanów, oraz prowadzonymi rębiami złożonymi. Powyższe stwierdzenie poparte jest analizą udziału powierzchniowego, zwłaszcza młodszych klas wieku, które to nie wykazują lub wykazują jeszcze niską zasobność $m^3/1ha$

3.2. Jakość upraw i młodników

Dominującym w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski leśnym siedliskiem przyrodniczym, które podlega wpływom gospodarki leśnej jest siedlisko 9110 - kwaśne buczyny. Powierzchnia tego siedliska w nadleśnictwie wynosi 303ha. Stan tego siedliska w 99% został oceniony w stopniu „C”, czyli siedlisk silnie przekształconych. W wyniku działań gospodarczych minionego dziesięciolecia w cięciami i przebudową tego siedliska objęto 149,57ha (49% powierzchni siedliska 9110), z czego w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych znalazło się 78,09ha (47,5% młodników i upraw po rębniach złożonych) w tym 49,09ha (63%) powierzchni zgodnych z przyjętym TD dla tego siedliska a 29,00ha w grupie częściowo zgodnych. W KO udział siedlisk przyrodniczych wynosi 19% ogólnej powierzchni (71,48ha). Zgodność z przyjętym TD wykazuje 73% powierzchni (52,23ha) natomiast pozostała powierzchnia to jest 19,25ha wykazuje zgodność częściową. Nie wykazano żadnej powierzchni o składzie niezgodnym z TD. Jakość hodowlana upraw i młodników po rębniach złożonych 49,9% została określona jako bardzo dobra, pozostała jako dobra. W odniesieniu do drzewostanów KO, jakość ta została określona jako zadawalająca.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

W czasie kontroli kompleksowej obejmującej lata 2006-2010 przeprowadzonej w 2010 roku oceniono zdrowotność lasu i jego stan jako dobry.

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń nadal uznaje się jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane także przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Podobnie stan sanitarny lasów oceniany jest jako dobry. Jednakże, pomimo prowadzenia stałego monitoringu stanu sanitarnego i prowadzenie działań mających na celu ograniczenia zagrożenia od szkodników pierwotnych i wtórnych, lasy nadleśnictwa Kalisz Pomorski są w wysokiej strefie zagrożenia od tych szkodników. Szczegółowe omówienie wpływu czynników biotycznych na stan lasu został omówiony w rozdz.6

Zestawienie nr 15

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2004-2013

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Rok	Posusz [m ³]	Wywroty i złomy [m ³]	Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręb leśny Kalisz Pomorski	Obręb leśny Kalisz Pomorski	
2004	4 681	1 007	5 688
2005	3 010	3 183	6 193
2006	7 715	531	8 246
2007	2 812	13 599	16 411
2008	3 422	1 091	4 513
2009	2 561	345	2 906
2010	1 568	594	2 162
2011	2 229	2 027	4 256
2012	927	883	1 810
2013	2376	609	2985
Razem	31301	23869	55170

W minionym dziesięcioleciu pozyskany posusz, wywroty i złomy stanowiły 9,83% pozyskania ogółem. Porównaniu do dziesięciolecia 1994-2003, w którym udział posuszu i wywrotów stanowił 13,57% pozyskania, pozwala stwierdzić zdecydowaną poprawę stanu sanitarnego lasu. Dziesięciolecie 2004-2013 charakteryzowało się też stosunkowo spokojnym przebiegiem w zakresie „klęskowego” pozyskania. Pewne odchylenie od normy wykazuje rok 2007, w którym to teren Nadleśnictwa został nawiedzony silnymi wiatrami, czego efektem było wystąpienie wywrotów i złomów w ilości ponad 13tys. m³. Pomimo zwiększonej ilości, wywroty te miały charakter rozproszony i nie spowodowały istotnych szkód w drzewostanach.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2004-2013 Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zalesiło łącznie 31,10 ha gruntów nieleśnych. Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie nr 16

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2004-2013

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Rok wykonania	Obręb leśny Kalisz Pomorski	Nadleśnictwo ogółem
	powierzchnia [ha]	
2004	29,55	29,55
2005	0,00	0,00
2006	0,00	0,00
2007	0,00	0,00
2008	0,00	0,00
2009	0,00	0,00
2010	1,55	1,55
2011	0,00	0,00
2012	0,00	0,00
2013	0,00	0,00
2014	0,00	0,00
R-m	31,1	31,1

W ogólnej powierzchni 31,10 ha, 29,55 ha stanowiły grunty nieleśne będące w stanie posiadania nadleśnictwa na dzień 1.01.2004, natomiast zalesienie 1,55 ha gruntu było efektem dokonanej zamiany w 2007r.

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

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

Zestawienie nr 17

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2013. (rok taksacji) z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Obwód leśny Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

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%	52,77	11,37	0,00	22,45	
	>40%	47,43	7,79	0,00	41,41	
r-m uprawy		100,20	19,16	0,00	63,86	
	21-40%	2,50	199,74	0,00	70,78	
	>40%	0,44	58,21	0,25	44,17	
r-m młodniki		2,94	257,95	0,25	114,95	

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

Łączna powierzchnia zredukowana uszkodzeń od zwierzyny wynosi 178,81ha zaewidencjonowanych upraw i młodników w 2013r. To jest 7,9% ogólnej powierzchni drzewostanów objętych inwentaryzacją. Z tej powierzchni ogólnej przypada 464 ha na uprawy, gdzie stwierdzono szkody na 63,86ha powierzchni zredukowanej (13,8% upraw) oraz 1820ha młodników z uszkodzeniami na powierzchni 114,95 ha to jest 6,4% powierzchni. Oczywiście dane te nie są w pełni obiektywne, ponieważ w powierzchni tej zawarte są drzewostany chronione gradzeniami w ilości co najmniej 30%. Głównym gatunkiem sprawczym jest Jeleń, który w uprawach czyni szkody przez wydeptywanie oraz zgryzanie młodych drzewek, natomiast w młodnikach poprzez spalowanie.

Ponieważ nie można z całą pewnością stwierdzić rozmiaru poprawek i uzupełnień będących bezpośrednio następstwem działalności zwierzyny, to szacunkowo w realiach Kalisza Pomorskiego temu czynnikowi można przypisać około 90% wykonywanych poprawek i uzupełnień. Średnioroczny rozmiar poprawek i uzupełnień wynosi 18,42ha. W skali dziesięciolecia, rozmiar ten wynosił od 7,04ha w 2013r do 21,9ha w 2005r. W stosunku do powierzchni odnowionej, procent poprawek kształtował się od 21,9% w 2005 do 6,6% w roku 2013. Średnioroczny rozmiar poprawek z minionego dziesięciolecia wynosi 14% powierzchni odnawianej.

Zestawienie nr 18

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2004-2013
Obręb leśny Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]										Średnia roczna
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Grodzenia nowe	75,28	52,64	64,13	41,70	45,43	13,16	23,43	53,81	53,74	16,6	43,99
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	0,00	85,52	107,58	75,14	91,76	66,21	119,80	75,53	58,57	54,05	73,41
Zabezpieczenie chemiczne	71,35	111,61	152,44	127,12	127,69	119,22	102,46	148,29	111,03	126,30	119,75
Palikowanie modrzewia	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Razem:	146,63	249,92	324,15	243,96	264,88	198,59	245,69	277,63	223,34	196,95	237,17

W realiach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski podstawową metodą ochrony przed zwierzyną jest grodzenie upraw siatka leśną. Średniorocznie metodą tą zabezpieczane jest 43,99 ha nowozakładanych upraw, to jest około 34%. Oczywiście procent ten jest ruchomy i wynosi od 56% upraw w 2008 do 7% nowozakładanych upraw w roku 2009. W odróżnieniu do ogólnie przyjętej metodyki ochrony przed zwierzyną w innych nadleśnictwach, w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski dominuje metoda ochrony całych upraw sosnowych. Odnowienia na gniazdach, wykonywane głównie w leśnictwach Pęplówek, Giżyno oraz Cybowo generalnie dotychczas nie były chronione grodzeniami, z uwagi na odnawianie ich Bk i niskiej presji zwierzyny na ten gatunek w tych leśnictwach. W związku z przyjętymi składami odnowieniowymi, zwiększeniem udziału Db w odnowieniach, metodyka ochrony grodzeniami będzie musiała ulec zmianie. Kolejną metodą ochrony upraw przed zwierzyną stanowiło zabezpieczanie chemiczne, głównie repelentami emol oraz cervakol. Kolejną istotną metodą ochrony przed szkodami w uprawach i młodnikach stosowaną w nadleśnictwie jest wykładanie drzew do spalowania, średniorocznie na powierzchni około 73ha. Metoda ta jest bardzo skuteczna i jedna z najtańszych, jednakże z powodów opisywanych w dziale poświęconym gospodarce łowieckiej (sezonowości jelenia) metoda sprawdza się jedynie w okresie późnozimowym-wczesnowiosennym. Z uwagi na niską skuteczność oraz dużą pracochłonność nie wykonuje się palikowania modrzewia oraz rysakowania.

Zestawienie nr 19

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

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
2004	11-20%	221,62	245,73	28,48	75,28
	21-50%	113,93	150,95		
	>50%	19,11	19,72		
2005	11-20%	195,76	177,92	31,68	52,64
	21-50%	74,63	110,56		
	>50%	11,25	0,10		
2006	11-20%	259,06	347,80	13,63	64,13
	21-50%	100,03	303,66		
	>50%	35,09	45,91		
2007	11-20%	334,50	266,27	23,55	41,70
	21-50%	73,40	357,15		
	>50%	10,56	17,94		
2008	11-20%	380,29	291,29	12,71	45,43
	21-50%	100,64	307,89		
	>50%	5,29	26,68		
2009	11-20%	326,98	366,07	21,12	13,16
	21-50%	169,07	204,81		
	>50%	49,24	38,20		
2010	11-20%	266,82	541,64	14,94	23,43
	21-50%	162,03	253,15		
	>50%	68,33	25,45		
2011	11-20%	192,31	363,54	15,18	53,81
	21-50%	195,73	329,42		
	>50%	61,73	37,61		
2012	11-20%			15,91	53,74
	21-50%	101,79	228,02		
	>50%	67,07	44,65		
2013	11-20%			7,04	12,14
	21-50%	64,69	206,38		
	>50%	55,47	58,90		
Średniorocznie	11-20%	217,73	260,03	18,42	43,55
	21-50%	115,60	245,20		
	>50%	38,31	31,52		

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 powyższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek i uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

Analiza tego zestawienia pokazuje w sposób jednoznaczny, iż w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski istnieje ściśle powiązanie pomiędzy tymi trzema elementami. Poziom zabezpieczenia upraw grodzieniami w danym roku jest wspólnym mianownikiem poziomu szkód i możliwości finansowych. Obniżenie poziomu grodzień w danym roku powoduje wzrost powierzchni uszkodzonej, zwłaszcza w przedziale 21-50%. Skutkuje to wzrostem powierzchni grodzień w kolejnym roku, oraz zwiększonym rozmiarem poprawek i uzupełnień.

5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest wysokie z uwagi na wysoki udział siedlisk borowych, zwłaszcza Bśw oraz linię kolejową Wałcz - Ulikowo a także drogę krajową nr 10. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są okresy - letni ze względu na suche, bezdeszczowe dni oraz użytkowanie turystyczne lasu a także wczesnojesienny gdy następuje silna penetracja lasów przez grzybiarzy.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zostały zaliczone do 17 strefy prognostycznej.

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar nadleśnictwa w całości zaliczony został do II kategorii. W latach 2004-2013 powstało ogółem 59 pożarów lasów o łącznej pow. 7,51 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,127 ha.

Należy podkreślić, iż pomimo tego, że w omawianym dziesięcioleci ilość pożarów wzrosła z 32 za okres 1993-2004 do 59 w latach 2004-2013, to średnia powierzchnia zmalała z 0,46ha do 0,127ha. Na zwiększoną ilość pożarów zdecydowany wpływ miał rok 2006, w którym to nadleśnictwo miało do czynienia z podpalaczem, któremu to udowodniono 18 z 28 pożarów w 2006r. Powierzchniowo największy pożar miał miejsce w 2004r w oddz. 291c,d o powierzchni 3,54ha był to pożar przyziemny.

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

Zestawienie nr 20

Obszar leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2004-2013 wg przyczyny powstania i wielkości.

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania							Ilość pożarów wg wielkości					
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność dorosłych	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
2004	2	3,55	2							1		1			
2005	2	0,12	1						1	1	1				
2006	28	2,97			2	18			8	17	11				
2007	7	0,13				7				7					
2008	3	0,11				1	1		1	3					
2009	1	0,02					1			1					
2010	5	0,34					2		3	4	1				
2011	4	0,09	1			2			1	4					
2012	5	0,14	2		1	1			1	4	1				
2013	3	0,09	2		1					3					
Razem	59	7,51	8	0	4	4	29	0	0	15	45	14	1	0	0

W celu poprawienia i polepszenia systemu ochrony przeciwpożarowej, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski od 2011 roku prowadzi monitoring obszarów leśnych za pomocą kamery telewizyjnej, połączonej bezprzewodowo z PAD-em nadleśnictwa, zlokalizowanym w siedzibie nadleśnictwa. System ten został zakupiony i zainstalowany w ramach realizacji programu „Doskonalenia systemu ochrony przeciwpożarowej w nadleśnictwach RDLP Piła – etap III”, finansowanego ze środków NFOŚ w 2010r. Ponadto ochrona przeciwpożarowa lasu realizowana jest poprzez stałe dyżury w PAD nadleśnictwa, wyznaczenie pełnomocników nadleśniczego utrzymujących, a także poprzez działania mające na celu podniesienie skuteczności wykrywania oraz czasu dotarcia i gaszenia pożaru poprzez utrzymywanie sieci dojazdów pożarowych w ilości 16 o łącznej długości 83km, z czego 20km jest dojazdami o nawierzchni bitumicznej lub z płyt YOUMB-o, pozostałe stanowią drogi o nawierzchni gruntowej ulepszonej. W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo zwiększyło ilość dojazdów pożarowych o 6km. Kolejnym elementem mającym bezpośredni wpływ na zabezpieczenie pożarowe stanowią punkty czerpania wody, których w nadleśnictwie na dzień obecny jest 12, w tym 1 hydrant na szkółce leśnej. W stosunku do ubiegłego dziesięciolecia ilość punktów czerpania nie uległa zmianie, natomiast nastąpiła modernizacja tych punktów poprzez utwardzenie placów manewrowych oraz ułatwienia dostępu do zbiorników wodnych lub cieków. W bieżącym dziesięcioleciu nadleśnictwo doposażyło się w samochód terenowy wyposażony w agregat gaśniczy. Samochód ten wykorzystywany jest w celach patrolowych oraz do likwidacji miejscowych, niewielkich źródeł ognia.

Oprócz powyższych działań, związanych bezpośrednio z podniesieniem bezpieczeństwa przeciwpożarowego, nadleśnictwo prowadzi działalność propagandową wśród mieszkańców gminy Kalisz Pomorski, jak również wspiera działalność OSP na terenie nadleśnictwa.

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

Szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu, drzewostany Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znalazły się w strefie gradacyjnej dwóch szkodników pierwotnych, Brudnicy mniszki oraz Barczatki sosnowki.

W roku 2004 Brudnica mniszka zwalczana była na powierzchni 6150 ha. Natomiast w 2013r. Barczatka zwalczana była na powierzchni 5016 ha.

Należy stwierdzić, iż pomimo wysokiej skuteczności wykonywanych zabiegów agrolotniczych, zagrożenie od szkodników pierwotnych jest stałe i wymaga ciągłego monitorowania populacji pod względem liczebności jak i zdrowotności.

Szkodniki wtórne

Podstawowymi przedstawicielami tej grupy szkodników w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jest Przyplaszczek granatek oraz cetyńce. W porównaniu z dziesięcioleciem 1994- 2003 ich wpływ na drzewostany zdecydowanie zmalał. Oprócz zintensyfikowania działań profilaktycznych polegających na prowadzeniu monitoringu oraz usuwaniem drzew zasiedlonych przed wylotem, bardzo duży wpływ ma fakt przejścia drzewostanów sosnowych na gruntach porolnych do starszych klas wieku i uwolnienie się od negatywnych skutków porolności gleb dla drzewostanów.

Zestawienie nr 21

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Wykaz ilości pułapek klasycznych wykładanych w okresie 2004-2013 w porównaniu do okresu 1994-2003

rok	Ilość pułapek	rok	Ilość pułapek
2004	580	1994	1392
2005	644	1995	1816
2006	671	1996	1689
2007	678	1997	1325
2008	576	1998	992
2009	632	1999	1522
2010	620	2000	1293
2011	588	2001	1408
2012	468	2002	580
2013	405	2003	627
średnia	586	średnia	1264

Zwalczanie grzybów patogenicznych

Nadleśnictwo prowadziło ograniczanie występowania grzybów patogenicznych do roku 2009. Zabiegi te prowadzone były obligatoryjnie na gruntach porolnych w drzewostanach II klasy wieku oraz w drzewostanach starszych wykazujących cechy zasiedlenia przez patogeny grzybowe, w następującym rozmiarze.

Zestawienie nr 22

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Powierzchnia ograniczania występowania patogenów grzybowych w latach 2004-2013

rok	powierzchnia w ha
2004	229,46
2005	402,62
2006	420,89
2007	438,97
2008	419,64
2009	261,16
2010	0
2011	0
2012	0
ogółem	2172,74

Szkodniki upraw

Głównym szkodnikiem upraw w minionym okresie był szeliniak sosnowiec. W stosunku do poprzedniego dziesięciolecia powierzchnia zwalczania tego szkodnika zmalała z 457ha do 57,79ha w obecnym dziesięcioleciu. Spadek ten należy przypisać w głównej mierze stosowaniu zasady przelegiwania zrębów sosnowych.

5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

Obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w strefie niskiego zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska. W związku z tym nie są notowane istotne szkody w środowisku leśnym z tego powodu. Dominującym czynnikiem w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest problem zaśmiecania lasu. Średniorocznie z tego tytułu nadleśnictwo ponosi koszty na utylizację około 150m³ śmieci.

Potencjalnym zagrożeniem, mogącym spowodować negatywne skutki dla środowiska w obszarze nadleśnictwa jest bezpośrednie sąsiedztwo poligonu wojskowego CSWL Drawsko Pomorskie

5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych mających bezpośredni wpływ na stan drzewostanów należy w pierwszej kolejności uznać czynniki powodujący wywroty i złomy. W minionym okresie tego typu szkody miały charakter lokalny, nie powodujący zagrożenia dla drzewostanów. Wyjątkiem w tym zakresie był rok 2007, w którym to zaewidencjonowano i pozyskano 13 599,48m³ wywrotów i złomów. Jednakże rozproszenie wywrotów i złomów w drzewostanach nie miało negatywnego wpływu na ich stabilność.

W minionym okresie nie odnotowano istotnych szkód od pozostałych czynników klimatycznych.

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1. Pozyskanie choinek

Zagadnienie to ma marginalne znaczenie w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Średnioroczne pozyskanie choinek kształtuje się na poziomie około 150 szt. Drzewka te pozyskiwane są w ramach cięć pielęgnacyjnych.

6.2. Użytkowanie runa leśnego

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski dokonywany jest zbiór jagód i grzybów w celach konsumpcyjnych. Skup owoców runa leśnego prowadzony jest w każdej miejscowości gminy Kalisz Pomorski. Nadleśnictwo nie dysponuje informacjami dotyczącymi wielkości skupu z obszaru nadleśnictwa. Z całą jednak pewnością należy stwierdzić, że to źródło dochodu stanowi istotną pozycję w budżecie wielu mieszkańców gminy.

6.3. Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada w zarządzie 191ha użytków rolnych. Użytki te w ponad 98% użytkowane są przez dzierżawców.

6.4.1 Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski sprawuje nadzór nad 5 obwodami dzierżawionymi przez cztery koła łowieckie, w tym dwa zamiejscowe. Według ostatniej kategoryzacji obwodów zaledwie jeden obwód został zaliczony do kategorii „dobry”, trzy do kategorii „średni” i jeden do kat. „bardzo słaby”. Powierzchnia leśna obwodów obejmuje 94% powierzchni leśnej nadleśnictwa, pozostałe 6% stanowi część obwodu nr 207 nadzorowanego przez Nadleśnictwo Mirosławiec. Podstawowym gatunkiem łownym użytkowanym łowiecko w tych obwodach jest jeleń, sarna oraz dzik. Sporadycznie na terenie nadleśnictwa można spotkać daniela, żubra oraz od dwóch lat wilka. Zwierzyna drobna jest w marginalnym stopniu użytkowana łowiecko, chociaż dzika kaczka jest bardzo licznie reprezentowana w tych obwodach. Nadzorowane przez nadleśnictwo koła łowieckie użytkują łącznie 25,7 ha poletek łowieckich, 77,44 ha łąk oraz 28 pasów zaporowych o łącznej długości 6,4 km. O ile nasycenie łąkami i poletkami na 1000ha powierzchni leśnej można uznać za zadawalające, to w świetle ponoszonych kosztów z tytułu szkód w uprawach rolnych przez KŁ, nasycenie pasami zaporowymi jest niezadawalające. W obwodach nadzorowanych przez nadleśnictwo istnieje zakaz dokarmiania zwierzyny karmą okopową np. ziemniaki, buraki itp.

Zestawienie nr 23

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Lp.	Obw	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]			Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	ogółem	
1	206	Nr 8 „Wieniec” Mirosławiec	2 659	931	3 590	Średni
2	208	Nr 8 „Wieniec” Mirosławiec	2 511	2 369	4 880	Dobry
3	209	"Mazur" War- szawa	1 042	1 408	2 450	Bardzo słaby
4	212	"Potok" Cy- bowo	1 785	825	2 610	Średni
5	243	OKM im. Św. Huberta War- szawa	4 871	789	5 660	Średni
6	207	Nr 8 „Wieniec” Mirosławiec	1073		1073	N-two Mirosławiec
R-m:			12 868	6 322	19 190	

6.4.2. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana jest corocznie na podstawie inwentaryzacji przeprowadzanej w okresie wczesnowiosennym. Inwentaryzacja ta uzupełniana jest o całoroczną obserwację. Liczebność populacji głównych gatunków zwierzyny oraz poziom jej użytkowania ilustrują zestawienia poniżej.

Zestawienie nr 24

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004-2013

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					R-m
		206	208	209	212	243	
2003/2004	inw. [szt.]	87	126	16	58	90	377
	plan [szt.]	26	35	5	21	36	123
	wyk. [szt.]	19	27	5	10	36	97
	% wyk.	73	77	100	48	100	79
2004/2005	inw. [szt.]	86	130	28	65	97	406
	plan [szt.]	24	33	9	25	40	131
	wyk. [szt.]	22	31	9	22	34	118
	% wyk.	92	94	100	88	85	90
2005/2006	inw. [szt.]	91	105	32	69	100	397
	plan [szt.]	30	40	10	31	43	154
	wyk. [szt.]	24	32	10	24	40	130
	% wyk.	80	80	100	77	93	84
2006/2007	inw. [szt.]	88	103	33	56	135	415
	plan [szt.]	28	36	10	30	60	164
	wyk. [szt.]	27	35	7	22	60	151
	% wyk.	96	97	70	73	100	92
2007/2008	inw. [szt.]	84	120	39	58	140	441
	plan [szt.]	26	40	10	21	66	163
	wyk. [szt.]	25	39	9	25	51	149
	% wyk.	96	98	90	119	77	91
2008/2009	inw. [szt.]	92	133	46	70	140	481
	plan [szt.]	24	37	13	21	66	161
	wyk. [szt.]	25	32	13	21	65	156
	% wyk.	104	86	100	100	98	97
2009/2010	inw. [szt.]	94	142	50	70	140	496
	plan [szt.]	28	43	20	23	74	188
	wyk. [szt.]	27	39	14	23	74	177
	% wyk.	96	91	70	100	100	94
2010/2011	inw. [szt.]	94	140	51	83	140	508
	plan [szt.]	28	43	18	25	70	184
	wyk. [szt.]	28	43	15	18	59	163
	% wyk.	100	100	83	72	84	89

2011/2012	inw. [szt.]	111	160	54	65	180	570
	plan [szt.]	32	49	25	28	80	214
	wyk. [szt.]	32	49	18	16	78	193
	% wyk.	100	100	72	57	98	90
2012/2013	inw. [szt.]	109	150	65	65	169	558
	plan [szt.]	36	55	24	28	80	223
	wyk. [szt.]	36	55	22	28	75	216
	% wyk.	100	100	92	100	94	97
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	94	131	41	66	133	465
	plan [szt.]	28	41	14	25	62	171
	wyk. [szt.]	27	38	12	21	57	155
	% wyk.	94	93	85	83	93	91
Stan docelowy WŁPH		79	112	39	52	119	401
bilans końcowy		30	38	26	13	50	157

Jak wcześniej powiedziano Jeleń jest podstawowym gatunkiem zwierzyny użytkowanym łowiecko w obwodach nadzorowanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski. Według WŁPH docelowa liczebność populacji tego gatunku powinna wynosić 401sztuk. Na dzień 31.03.2013 liczebność populacji oszacowana jest na poziomie 558sztuk. Pełna realizacja planu pozyskania na sezon 2013/2014 powinna zapewnić stan inwentaryzacyjny na 31.03.2014 w ilości około 450sztuk.

W minionym dziesięcioleciu wzrosło pozyskanie jeleni z 120szt. do 217szt. w sezonie 2012/2013 (realizacja na poziomie 97%planu). Udział byków III klasy wieku stanowi około 10% pozyskanych byków. Rocznie do 10% pozyskanych byków uzyskuje kwalifikację medalową na wycenach wstępnych.

Zestawienie nr 25

Obwód leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego sarny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004-2013

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					R-m
		206	208	209	212	243	
2003/2004	inw. [szt.]	320	313	97	82	168	980
	plan [szt.]	105	100	34	35	70	344
	wyk. [szt.]	109	100	33	37	42	321
	% wyk.	104	100	97	106	60	93
2004/2005	inw. [szt.]	318	305	95	105	120	943
	plan [szt.]	100	105	30	38	40	313
	wyk. [szt.]	108	113	30	36	28	315
	% wyk.	108	108	100	95	70	101
2005/2006	inw. [szt.]	190	220	120	109	110	749
	plan [szt.]	105	107	38	41	24	315
	wyk. [szt.]	102	113	38	37	24	314
	% wyk.	97	106	100	90	100	100

2006/2007	inw. [szt.]	180	210	124	106	110	730
	plan [szt.]	95	105	38	32	20	290
	wyk. [szt.]	90	101	37	32	20	280
	% wyk.	95	96	97	100	100	97
2007/2008	inw. [szt.]	215	285	157	117	195	969
	plan [szt.]	90	110	38	40	70	348
	wyk. [szt.]	90	114	38	41	58	341
	% wyk.	100	104	100	103	83	98
2008/2009	inw. [szt.]	210	280	158	117	401	1166
	plan [szt.]	88	108	65	41	120	422
	wyk. [szt.]	87	108	65	41	120	421
	% wyk.	99	100	100	100	100	100
2009/2010	inw. [szt.]	296	360	158	117	370	1301
	plan [szt.]	92	120	65	41	100	418
	wyk. [szt.]	95	127	65	41	100	428
	% wyk.	103	106	100	100	100	102
2010/2011	inw. [szt.]	294	350	163	163	342	1312
	plan [szt.]	82	110	59	41	85	377
	wyk. [szt.]	76	110	56	26	66	334
	% wyk.	93	100	95	63	78	89
2011/2012	inw. [szt.]	270	350	163	125	240	1148
	plan [szt.]	70	70	65	40	70	315
	wyk. [szt.]	55	64	50	23	33	225
	% wyk.	79	91	77	58	47	71
2012/2013	inw. [szt.]	220	250	157	150	130	907
	plan [szt.]	55	65	50	40	37	247
	wyk. [szt.]	55	65	50	40	34	244
	% wyk.	100	100	100	100	92	99
Średnia 10- lecia	inw. [szt.]	251	292	139	119	219	1021
	plan [szt.]	88	100	48	39	64	339
	wyk. [szt.]	87	102	46	35	53	322
	% wyk.	98	102	96	91	83	95
Stan docelowy WŁPH		180	244	140	104	170	838
bilans końcowy		40	6	17	46	-40	69

W nawiązaniu do WŁPH występuje lekki nadmiar sarny, około 8,2%. W poszczególnych obwodach rozbieżności pomiędzy stanem inwentaryzacyjnym a stanem docelowym wynoszą od +40 do -40 sztuk. Sytuacja ta wynika z różnego tempa regeneracji stanu populacji po wybitnie niekorzystnych zimach z lat 2011 oraz 2012. Jakość osobnicza sarny z terenu nadleśnictwa charakteryzuje się niską wagą zarówno tuszy jak i poroża.

Zestawienie nr 26

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego dzika w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2004-2013

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					R-m
		206	208	209	212	243	
2003/2004	inw. [szt.]	40	81	30	25	35	211
	plan [szt.]	40	80	35	25	35	215
	wyk. [szt.]	9	66	35	12	7	129
	% wyk.	23	83	100	48	20	60
2004/2005	inw. [szt.]	50	80	50	25	25	230
	plan [szt.]	35	70	36	25	15	181
	wyk. [szt.]	11	67	21	10	8	117
	% wyk.	31	96	58	40	53	65
2005/2006	inw. [szt.]	40	85	45	30	30	230
	plan [szt.]	30	70	35	25	20	180
	wyk. [szt.]	11	47	29	19	8	114
	% wyk.	37	67	83	76	40	63
2006/2007	inw. [szt.]	33	82	45	41	40	241
	plan [szt.]	25	80	35	40	40	220
	wyk. [szt.]	14	71	12	10	11	118
	% wyk.	56	89	34	25	28	54
2007/2008	inw. [szt.]	30	80	45	42	40	237
	plan [szt.]	30	75	32	42	25	204
	wyk. [szt.]	39	84	42	25	35	225
	% wyk.	130	112	131	60	140	110
2008/2009	inw. [szt.]	29	70	70	42	60	271
	plan [szt.]	35	80	70	42	55	282
	wyk. [szt.]	30	80	63	24	57	254
	% wyk.	86	100	90	57	104	90
2009/2010	inw. [szt.]	33	79	70	42	60	284
	plan [szt.]	35	85	70	42	50	282
	wyk. [szt.]	32	66	27	14	22	161
	% wyk.	91	78	39	33	44	57
2010/2011	inw. [szt.]	34	76	70	41	50	271
	plan [szt.]	32	80	50	41	40	243
	wyk. [szt.]	34	88	37	5	46	210
	% wyk.	106	110	74	12	115	86
2011/2012	inw. [szt.]	40	90	60	50	60	300
	plan [szt.]	40	90	50	50	60	290
	wyk. [szt.]	27	63	23	19	18	150
	% wyk.	68	70	46	38	30	52
2012/2013	inw. [szt.]	35	85	55	60	50	285
	plan [szt.]	35	85	50	50	40	260
	wyk. [szt.]	35	83	36	27	34	215
	% wyk.	100	98	72	54	85	83
Średnia 10-lecia	inw. [szt.]	36	81	54	40	45	256
	plan [szt.]	34	80	46	38	38	236
	wyk. [szt.]	24	72	33	17	25	169
	% wyk.	72	90	70	43	65	72
Stan docelowy WŁPH		39	88	39	42	74	282
bilans końcowy		-4	-3	16	18	-24	3

Populacja dzika w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski utrzymywana jest na niskim poziomie. Stan inwentaryzacyjny jest zgodny z przyjętą liczebnością docelową w WPŁH.

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

W warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski głównym sprawcą szkód w drzewostanach jest Jeleń. Dominującym rodzajem szkód jest spalowanie młodników i tyczkwin. Szkody w uprawach 1-2 letnich polegają przede wszystkim na wydeptywaniu, w starszym wieku na zgryzaniu pączka szczytowego. Nadleśnictwo w celu obniżenia poziomu szkód oprócz działań związanych bezpośrednio z ochroną upraw siatką, prowadzi działania mające na celu obniżenie liczebności tego gatunku do wielkości umożliwiającej wyprowadzenie upraw i młodników. W tym celu zwiększono plany pozyskania we wszystkich nadzorowanych obwodach z 123 sztuk w sezonie 2003/2004 do 223 szt. w sezonie 2012/2013. Stopień realizacji planu w tych sezonach przedstawiał się następująco w sezonie 2003/2004 – 97 sztuk tj.79% planu, w sezonie 2012/2013 odpowiednio 216 sztuk - 97% planu. Ponad dwukrotny wzrost zrealizowanego odstrzału jeleni nie przeniósł się bezpośrednio na obniżenie poziomu szkód. W opinii nadleśnictwa, przyczyna takiego stanu jest dwojaka. Po pierwsze, populacja jelenia w całej Polsce zachodniej jest obecnie w ekspansji, po drugie na liczebność jelenia na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski ma wpływ bezpośrednio graniczenie z trzema OHZ-tami LP (dwa RDLP Szczecin oraz jeden RDLP Szczecinek), a także nie bezpośrednio ale bardzo bliskie sąsiedztwo Drawieńskiego PN. Taka lokalizacja oraz fakt, że centralna, rolnicza część obszaru Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stanowi bazę żerową w okresie od wczesnej wiosny do jesieni, powoduje to, że jeleni przebywa w na naszym terenie praktycznie w okresie ochronnym. Te okoliczności mają bezpośredni wpływ na poziom realizacji planu pozyskania. Kluczowe dla prawidłowej gospodarki populacją jelenia jest prawidłowe pozyskanie jeleni w obwodach nr 206,208 oraz 243. Pozyskanie w obwodach 209 oraz 212 z uwagi na powierzchnię obwodów ma mniejsze znaczenie. W tych obwodach występują też największe problemy z pełną realizacją planu pozyskania. Realizacja uzależniona jest bezpośrednio od harmonogramu ćwiczeń na poligonie drawskim. Wpływ populacji sarny oraz dzika na poziom szkód jest drugorzędny, szacunkowy udział w szkodach wynosi około 10% i polega głównie na zgryzaniu pędów wierzchołkowych przez sarnę.

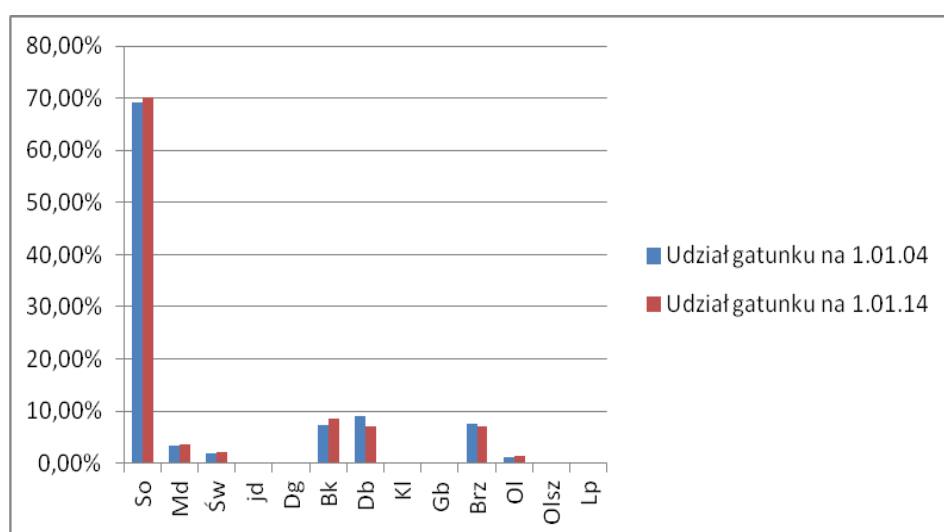
6.4.4 Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych

Zestawienie nr 27

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Porównanie rzeczywistego udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych Ia klasy wieku wg stanu na 1.01.2004 z rzeczywistym udziałem powierzchniowym głównych gatunków lasotwórczych Ib klasy wieku na dzień 1.01.2014

	1.01.2004 Ia		1.01.2014 Ib	
	ha	udział	ha	udział
So	926,64	69,23%	1032,9	70,14%
Md	45,64	3,41%	52,93	3,59%
Św	26,65	1,99%	30,18	2,05%
Jd	0,29	0,02%	0,12	0,01%
Dg	1,49	0,11%	2,43	0,17%
Bk	97,16	7,26%	124,32	8,44%
Db	121,53	9,08%	105,11	7,14%
Kl	0,27	0,02%	0,18	0,01%
Gb	0,52	0,04%	0,32	0,02%
Brz	101,3	7,57%	104,78	7,11%
OI	16,49	1,23%	18,84	1,28%
Olsz	0,22	0,02%	0	0,00%
Lp	0,2	0,01%	0,59	0,04%
razem	1338,4	100,00%	1472,7	100,00%



Powyższe zestawienie jest próbą odpowiedzi na pytanie jak duży jest wpływ zwierzyny w warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na pożądaną udział gatunków lasotwórczych. Odpowiedzią na to, jest porównanie rzeczywistych udziałów powierzchniowych gatunków

lasotwórczych na początku i końcu analizowanego okresu, przy założeniu że Ia klasa wieku przechodzi w całości do Ib klasy. Z powyższego zestawienia jednoznacznie widać ubytek Db oraz wzrost udziału Bk. Pozostałe gatunki lasotwórcze, takie jak So, Md, Św, wykazują niewielki wzrost udziału procentowego. W ocenie nadleśnictwa przyczyna tych zmian związana jest z wprowadzaniem w ramach poprawek i uzupełnień gatunków mniej podatnych na zwierzynę leśną. Dobitym przykładem wpływu zwierzyny na pożądany udział gatunków lasotwórczych jest zwiększenie udziału Md oraz Św w udziale rzeczywistym, z racji wykorzystywania tych gatunków w poprawkach i uzupełnieniach.

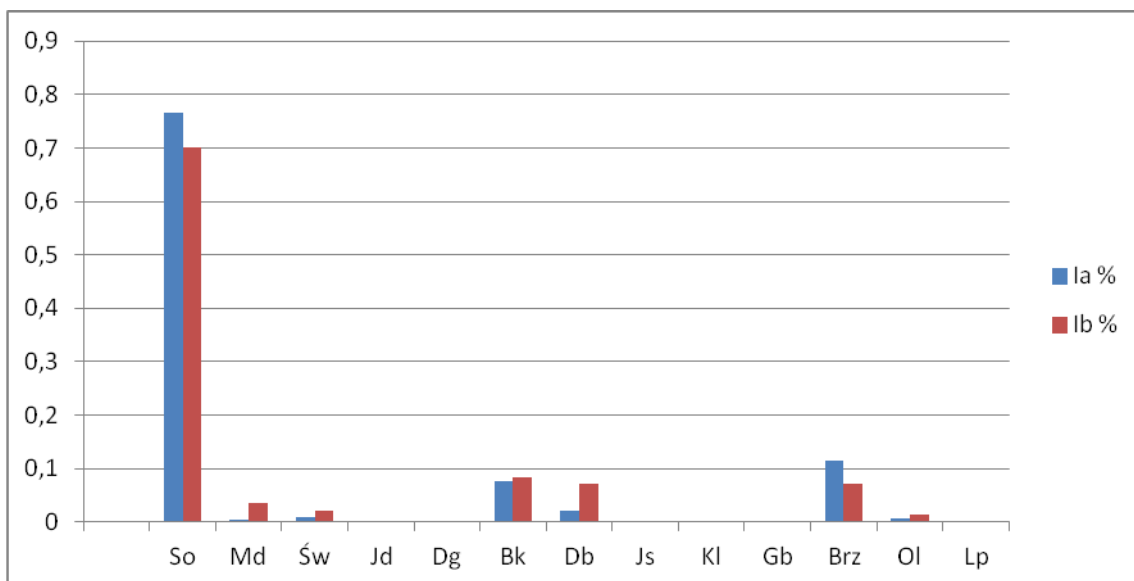
Inną metodą oceny wpływu zwierzyny na kształtowanie udziału gatunków lasotwórczych jest porównanie Ia oraz Ib klasy wieku na dzień 1.01.2014, przy założeniu że zasady zakładania upraw pozostały niezmiennie. Porównanie to przedstawia zestawienie poniżej.

Zestawienie nr 28

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych Ia klasy wieku z udziałem powierzchniowym głównych gatunków lasotwórczych Ib klasy wieku na dzień 1.01.2014 według gatunków panujących

gatunek	Ia	Ib	Ia %	Ib %
	ha	ha	%	%
So	608,59	1032,90	76,55%	70,14%
Md	4,12	52,93	0,52%	3,59%
Św	6,65	30,18	0,84%	2,05%
Jd	0,00	0,12	0,00%	0,01%
Dg	0,00	2,43	0,00%	0,17%
Bk	60,83	124,32	7,65%	8,44%
Db	17,43	105,11	2,19%	7,14%
Js	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Kl	0,00	0,18	0,00%	0,01%
Gb	0,16	0,32	0,02%	0,02%
Brz	91,83	104,78	11,55%	7,11%
OI	6,22	18,84	0,78%	1,28%
Lp	0,00	0,59	0,00%	0,04%
Razem	795,83	1472,70	100,00%	100%



Ocena wpływu zwierzyny według tej metody wskazuje na ubytek powierzchni pod So ale także wzrost powierzchni pod gatunkami powszechnie używanymi jako gatunki do poprawek i uzupełnień, czyli Md oraz Św i Bk. Metoda ta wykazuje również spadek powierzchni pod Brz, spadek ten na przestrzeni 10 lat wynosi 4,5% powierzchni podklasy wieku.

Traktując powierzchnię poszczególnych podklas wieku jako powierzchnię uprawy, w pierwszej metodzie początkowy skład uprawy przedstawiał się następująco:

Ia klasa wieku: 7So 1Db 1Bk 1Brz plus gatunki domieszkowe

Ib klasa wieku : 7So 1Bk 1Db 1Brz plus gatunki domieszkowe

Metoda II

Ia klasa wieku : 8So 1Bk 1Brz plus gatunki domieszkowe

Ib klasa wieku : 7So 1Bk 1Db 1Brz plus gatunki domieszkowe

Najmniej widoczny jest wpływ zwierzyny na takie gatunki jak Jd, Dg, Lp. Przyczyną takiego stanu jest stosunkowo prosta ochrona tych domieszek poprzez groduzenia w tych klasach wieku.

7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony

7.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Plan działań w zakresie ochrony przyrody kończącego się dziesięciolecia został podzielony na osiem głównych zadań.

- 1. Kształtowanie stosunków wodnych.

W ramach zadania głównego wyszczególniono 9 zadań o charakterze nieinwestycyjnym oraz jedno inwestycyjne, polegające na budowie obiektów małej retencji. Zadanie to zostało zrealizowane poprzez odtworzenie grobli piętrzącej na tzw. stawach Bornejki (oddz. 261i,262l, 267a,268a) oraz zabudowy cieku w oddz. 333b a także w oddz. 286. Inwestycja ta została zrealizowana w 2006. Pozostałe działania wynikające z tego zadania nadleśnictwo realizowało poprzez prowadzenie działalności gospodarczej w obszarach mających wpływ na stosunki wodne z poszanowaniem zasad ochrony tych walorów. Bezpośrednio przekłada się to na następujące działania: wyznaczenie stref ochronnych wokół zbiorników i cieków wodnych, w których to nie prowadziło się cięć, pozostawiając drewno martwe, utrzymywało w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych zbiorników wodnych, umożliwiało naturalne kształtowanie się koryt cieków wodnych w zarządzie nadleśnictwa. Nie prowadziło zalesień ani też cięć rębnych na siedliskach silnie wilgotnych oraz bagiennych.

- 2. Kształtowanie granicy polno-leśnej.

Głównym celem tego zadania było ustalenie szczegółowego przebiegu granic polno-leśnych nadleśnictwa, oraz podjęcie działań mających na celu skorygowanie jej przebiegu poprzez wymiany gruntów. Zadanie to jest zadaniem o charakterze ciągłym i jest na bieżąco realizowane.

- 3. Kształtowanie strefy ekotonowej.

Zadanie to zostało sprecyzowane poprzez 4 główne wskazania POP, które są realizowane w trakcie realizacji planowych działań gospodarczych.

- 4. Ostoje ksylobiontów.

Celem wyznaczenia tego zadania było stworzenie sprzyjających warunków do rozwoju organizmów żyjących i rozwijających się w drewnie martwym. Zadanie to zostało zrealizowane poprzez przestrzeganie zakazu usuwania drewna martwego w wyznaczonych ostojach oraz ograniczenia dostępu i penetracji tych obiektów. Ostoje te zostały zatwierdzone Decyzją nr 8 Dyrektora RDLP w Pile z dnia 16.04.2007.

- 5. Zadania dotyczące form ochrony przyrody.

Ogólne sformułowanie zadania, obligowało nadleśnictwo do podjęcia działań zmierzających do pełniejszego rozpoznania walorów przyrodniczych nadzorowanego obszaru oraz do realizacji ustawowych działań w zakresie ochrony przyrody. Zadanie to nadleśnictwo realizowało poprzez wystąpienie do właściwych organów samorządowych o ustanowienie nowych form ochrony przyrody w postaci uznania 3 pomników przyrody a także 11 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 75,52ha / Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej z dnia 5 kwietnia 2012/ oraz poprzez występowanie o zgody na prowadzenie działań gospodarczych w obszarach objętych ochroną. Ponadto nadleśnictwo w latach 2007- 2009 przeprowadziło waloryzację przyrodniczo - leśną siedlisk leśnych i nieleśnych. Zaprowadziło ewidencję nowo rozpoznanych stanowisk roślin i zwierząt chronionych.

- 6. Ochrona różnorodności biologicznej.

Zadania szczegółowe z tego zakresu pokrywają się w większości z zadaniami omawianymi wcześniej. Z zagadnień nie omawianych powyżej, a odnoszących się do tego zadania, należy wymienić indywidualizację zasad postępowania hodowlanego, przejawiającego się między innymi zmianami rębni I na rębnie złożone w oddz. 220g, 438d, 438f, 456a na łącznej powierzchni 9,31 ha, czy też przestrzegania i egzekwowania terminów koszeń łąk i pastwisk przez dzierżawców.

- 7. Rekreacja i turystyka.

Zagadnienie to ma istotne znaczenie w obszarze działania nadleśnictwa z uwagi na duże nasycenia nadleśnictwa ciekami wodnymi oraz jeziorami, a także lasami obfitującymi w grzyby. W celu wypełnienia przez lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski funkcji rekreacyjno – wypoczynkowej, prowadzone są następujące działania:

- udostępniono trzy miejsca biwakowe,
- wyznaczonych zostało 18 miejsc postoju pojazdów,
- wyznaczone zostały drogi udostępnione do ruchu publicznego, umożliwiające w pełni korzystanie z walorów przyrodniczych nadleśnictwa

- 8. Promocja.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zadania z zakresu promocji realizowało zarówno poprzez wspieranie inicjatyw lokalnych organizacji pozarządowych, organizacji samorządowych, edukację dzieci i młodzieży jak również działania samodzielne. Przykładowe realizacje z tego zakresu to:

- wspieranie i współudział w organizacji największej imprezy kulturalno – rekreacyjnej na naszym terenie, to jest „Jarmark Ogórkowy”, gromadzący kilkutysięczną rzeszę uczestników,
- wspieranie ogólnopolskiego konkursu plastycznego „Barwy lasu”,
- współuczestnictwo w programie edukacyjnym dla dzieci przedszkolnych „Mali przyjaciele zielonego lasu”,
- aktywne uczestnictwo w programie „Ożywić pola”,
- organizowanie corocznego „Majowego pikniku leśnego”,
- cykliczne organizowanie rajdów rowerowych oraz „Wielkiego grzybobrańia”.

7.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

Dla istniejących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, powierzchniowych form ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000 nie zostały opracowane Plany Ochrony. Plany takie są obecnie opracowywane przez RDOŚ Szczecin, nadleśnictwo aktywnie uczestniczy w ich tworzeniu

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

Zestawienie nr 29

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

lp	wskaźniki	Jedn.	Stan na:					
			N -ctwo (obręb) Biały Zdrój			N-ctwo Kalisz Pomorski		
			1.10.59	1.10.69	1.01.82	1.01.94	1.01.04	1.01.14
1	2	2	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	8642	8489	9505	12559	12848	12901
2	Zasoby miąższości	tys.m ³	699,5	864,4	1476	2180	2573	3219
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m ³	54	59	73	89	88	142
	IIb	m ³	101	133	140	144	184	201
	IIIa	m ³	141	155	215	205	228	284
	IIIb	m ³	152	179	242	239	264	319
	IVa	m ³	167	187	242	254	286	340
	IVb	m ³	182	197	252	274	291	370
	Va	m ³	212	212	279	274	317	346
	Vb	m ³	213	221	294	292	322	375
	VI	m ³	215	256	303	310	328	395
	VII i starsze	m ³	-	357	355	329	331	413
	KO	m ³	-	275	-	200	199	269
	KDO	m ³	-	-	-	131	-	252
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	105	102	155	174	200	250
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	38	47	49	51	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	5,61	6,18	6,88
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,26	1,20	0,99	1,76	2,26	2,67
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,78	0,60	1,08	2,00	1,47	2,77
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	6,49	5,34	6,33	10,44

W minionym okresie nastąpił wzrost wieku średniego do wielkości granicznej 55lat, to jest do połowy wieku rębności przyjętego dla nadleśnictwa z granicznym odchyleniem + 5lat. Wielkość ta wskazuje na potrzebę zwiększenia planu użytków rębnych. Wzrost wieku średniego do tej wielkości wynika z kilku powodów. Niewątpliwym przyczynkiem było wykonanie planu użytków rębnych w 95%, ale też wpływ na ten proces ma także wyłączenie z użytkowania rębnej części drzewostanów pod funkcję związane z ochroną przyrody oraz siedlisk. W minionym dziesięcioleciu wzrosła także średnia zasobność z 202m³/1ha na 250 m³/1ha.

9. Gospodarka zasobami mieszkalnymi oraz inwestycje

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Kalisz Pomorski podjęło działania zmierzające do uporządkowania gospodarki lokalami mieszkalnymi. W 2013 r. Dyrektor RDLP w Pile zatwierdził Politykę Mieszkaniową w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski. Zgodnie z przyjętymi założeniami, stan zasobów mieszkaniowych na dzień 1.01.2014 obejmuje 12 lokali mieszkalnych, w tym jedno przeznaczone do sprzedaży jako zbędne. W okresie od 1.04.2004 do 31.12.2013 nadleśnictwo zbyło 32 lokale mieszkalne.

W zakresie infrastruktury mieszkalnej Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w 2006r oddało do użytkowania nową osadę leśną – leśniczówkę leśnictwa Pęptówek

Ponad to w zakresie infrastruktury drogowej wybudowano trzy nowe drogi leśne:

- dojazd pożarowy nr 3 o dł. 1102mb z płyt YOUUMB
- dojazd pożarowy nr 8a o dł. 3125mb w technologii jak wyżej
- droga leśna A009/P16 o dł. 2189mb w technologii tłuczniowej.

10. Zakończenie

Oceniam pozytywnie współpracę z taksatorami pod kierownictwem pana Mariusza Zawislaka. Wszystkie wątpliwości były konsultowane i korygowane na bieżąco. Uważam, że opracowywany nowy Plan Urządzania na lata 2014-2023 odpowiada zasadom racjonalnej gospodarki w Lasach Państwowych.


NADLEŚNICZY
mgr inż. Hubert Kozak



**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 1.01.2014-31.12.2023

dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego

opracowanej przez Nadleśniczego

Szczecinek 26.09.2013 r.

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (IV rewizji) wykonany wg stanu na 1.01.2004 r. dla **Nadleśnictwa Kalisz Pomorski**.

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
1.01.2004 r.	13728,9205
1.01.2014 r.	13779,9846
Różnica	+51,0641

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej (WZI),
- przyjęcie i przekazanie gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP (Drawno RDLP Szczecin),
- nabycie i zbycie gruntów w trybie art.38e uol – w ramach zamian i podczas scalania,
- przekazanie nieruchomości do zasobów SP prowadzonego przez wojewodę (grunty pod wodami),
- sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol,
- przekazanie pod inwestycje drogowe.

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 czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych były głównie spowodowane przyczynami sanitarnymi.

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

Rodzaj rębni	Plan	Wykonanie	% wykonania
	<u>Miaższość – m³</u> <u>Powierzchnia -ha</u>		
Rębnia zupełna	<u>214469</u> 822,03	<u>194250</u> 769,95	<u>90,6</u> 93,7
Rębnie złożone	<u>67739</u> 522,93	<u>66294</u> 503,24	<u>97,9</u> 96,2
Nie zaliczone na etat pow.	<u>4375</u>	<u>2180</u>	<u>49,8</u>
Przygodne rębne		<u>12744</u>	
Ogółem użytki rębne	<u>286583</u> 1344,96	<u>275468</u> 1273,19	<u>96,1</u> 94,7

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 96,1%, a etat miąższościowy w 94,7 %.

Plan użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy realizowano z uwzględnieniem zasad wprowadzonych *Zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych* uwzględnionych w *Zasadach hodowli lasu* z 2011 r.

Użytki przygodne stanowiły 4,5 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

1.2.2 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych.

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu). Celem było uzyskanie możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości,

przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy.

Etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w **104,7%**. Na planowaną miąższość 275000 m³ wykonano 285953 m³ tj. **104,0%**.

Użytki przygodne stanowiły 16,2 % miąższości pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

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	904,25	782,73	86,6
Zalesienia	34,62	31,10	89,8
Odnowienia po rębniach złożonych	230,08	168,30	73,1
Podsadzenia	394,28	318,98	80,9
Dolesienia luk	1,15	1,41	122,6
Poprawki i uzupełnienia	207,34	184,54	89,0
Wprowadzanie podszytów	60,80	10,19	16,8
Pielęgnacja gleby	1338,03	1339,24	100,1
Pielęgnacja upraw - CW	1577,21	1409,27	89,4
Pielęgnacja młodników - CP	1549,80	1497,59	96,6
Melioracje agrotechniczne	1011,24	1050,52	103,9

Mniejsze wykonanie planu odnowień w 86,6% wynikało z wykonania rębni na mniejszej powierzchni niż projektowana w dziesięcioleciu.

Pielęgnacja gleby była planowana na wszystkich powierzchniach do odnowienia. W rzeczywistości nie wszystkie powierzchnie wymagały wykonania zabiegu. W części upraw nie było również potrzeby wykonywania czyszczeń wczesnych, w późniejszym okresie wykonano tylko zabieg pielęgnacyjny CP (ze względu na słabsze siedliska).

Poprawki i uzupełnienia wykonano w 89,0% planu. Potwierdzeniem tego, że nie było potrzeby wykonywania planowanych poprawek i uzupełnień, jest dobry stan upraw.

Zinventaryzowano 716,95 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 99,3% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinventaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl. w. wynosi 0,9.

Przeciętny stopień pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 83,7%, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 45,0%, o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z przyjętymi typami siedliskowymi na KZP dla danego siedliska występują na 88,8% powierzchni, częściowo zgodne na 10,6%, a niezgodne na 0,6% powierzchni leśnej zalesionej.

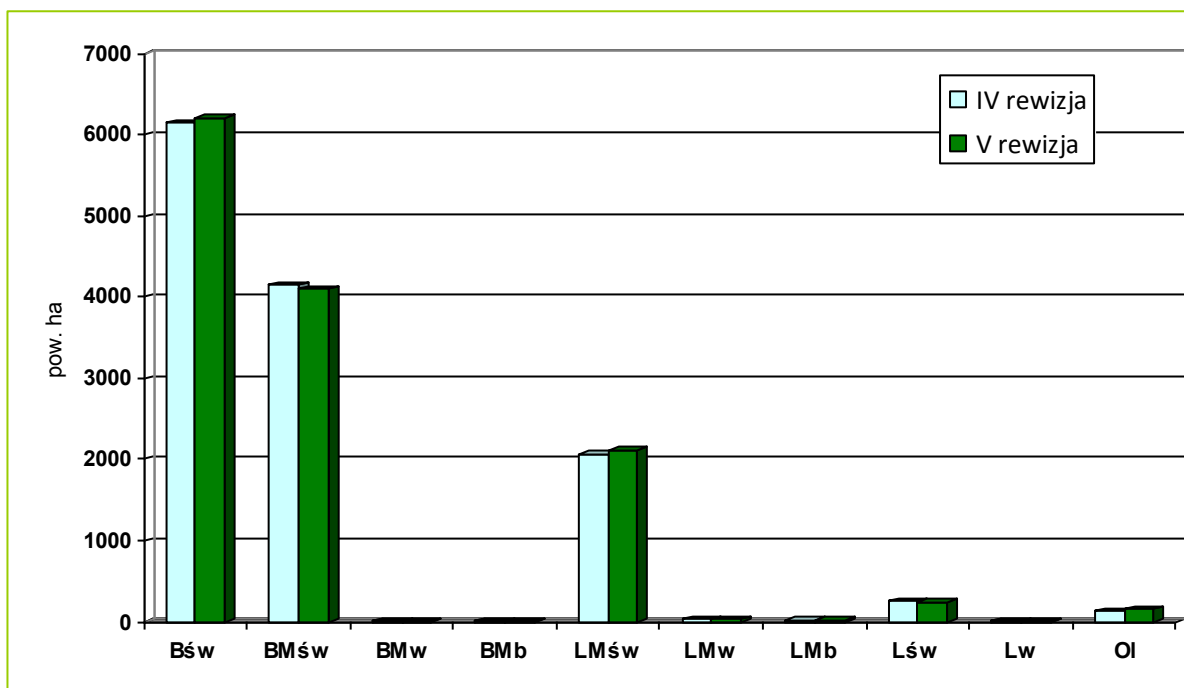
Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz właściwa jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

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 leśnej wg siedliskowych typów lasu w IV i V rewizji planu u.l.

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	6157,86	47,9	6212,30	48,1	+ 54,44
BMśw	4151,17	32,3	4109,85	31,9	- 41,32
BMw	12,19	0,1	11,13	0,1	- 1,16
BMb	1,40	0,0	1,87	0,0	+ 0,47
LMśw	2069,44	16,1	2118,28	16,4	+ 48,84
LMw	25,95	0,2	27,71	0,2	+1,76
LMb	23,93	0,2	22,36	0,2	- 1,57
Lśw	262,64	2,0	246,22	1,9	- 16,42
Lw	7,99	0,1	5,13	0,0	- 2,86
OI	135,86	1,1	148,08	1,2	+ 12,22
Ogółem	12848,43	100,0	12902,93	100,0	+ 54,40



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

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrósł głównie udział Bśw – o 54,44 ha, LMśw – o 48,84 ha, a zmalał udział BMśw - o 41,32 ha, Lśw - o 16,42 ha.

W pozostałych siedliskach różnice były niewielkie. Zmiany powierzchni siedlisk są w większości wynikiem zmian stanu posiadania, pomiaru granic pododdziałów oraz systemowego wyliczania powierzchni wyłączeń leśnych.

2.2. Charakterystyka drzewostanów

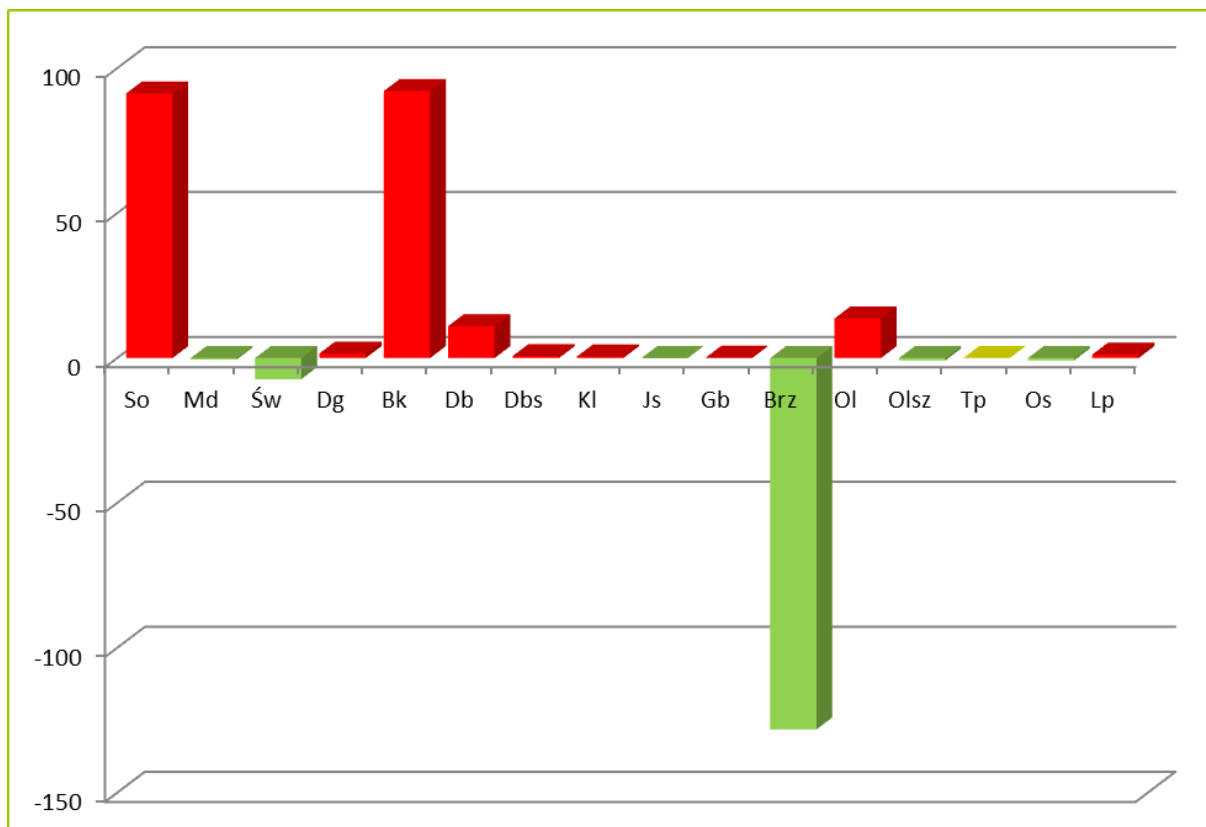
2.2.1 Zmiany powierzchni wg gatunków panujących

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 91,51% powierzchni leśnej.

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

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	11573,11	91,4	11665,28	91,51	+ 92,17
Md	45,02	0,4	44,53	0,35	- 0,49
Św	80,97	0,6	73,16	0,57	- 7,81
Dg	0,89	0,0	2,45	0,02	+ 1,56
Bk	112,25	0,9	204,30	1,60	+ 92,05
Db	210,40	1,6	221,99	1,74	+ 11,59
Dbs	-	-	0,69	0,01	+ 0,69
Kl	-	-	0,54	0,00	+ 0,54
Js	2,75	0,0	2,72	0,02	- 0,03
Gb	0,71	0,0	0,88	0,01	+ 0,17
Brz	469,53	3,7	341,84	2,68	- 127,69
Ol	163,09	1,3	176,81	1,39	+ 13,72
Olsz	3,07	0,0	2,25	0,02	- 0,82
Tp	0,41	0,0	0,41	0,00	0,00
Os	8,17	0,1	7,36	0,06	- 0,81
Lp	1,16	0,0	2,36	0,02	+ 1,20
Razem	12671,53	100,00	12747,57	100,00	+ 76,04

Z tabeli wynika, że spadek nastąpił głównie w brzozie (-127,69 ha) i świerku (-7,81 ha), a wzrost – głównie w buku (92,05 ha) oraz sośnie (92,17 ha).



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

2.2.2 Zmiany miąższości wg gatunków panujących

Zestawienie miąższości wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul.
(grunty zalesione)

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek m ³
	IV rewizja		V rewizja		
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	2368566	92,1	2953960	91,84	+ 585394
Md	9103	0,4	14147	0,44	+ 5044
Św	18484	0,7	25942	0,81	+ 7458
Dg	255	0,0	590	0,02	+ 335
Bk	19297	0,8	31967	0,99	+ 12670
Db	29266	1,1	47884	1,49	+ 18618
Dbs			30	0,00	+ 30
Kl			160	0,01	+ 160
Js	515	0,0	750	0,02	+ 235
Gb	100	0,0	190	0,01	+ 90

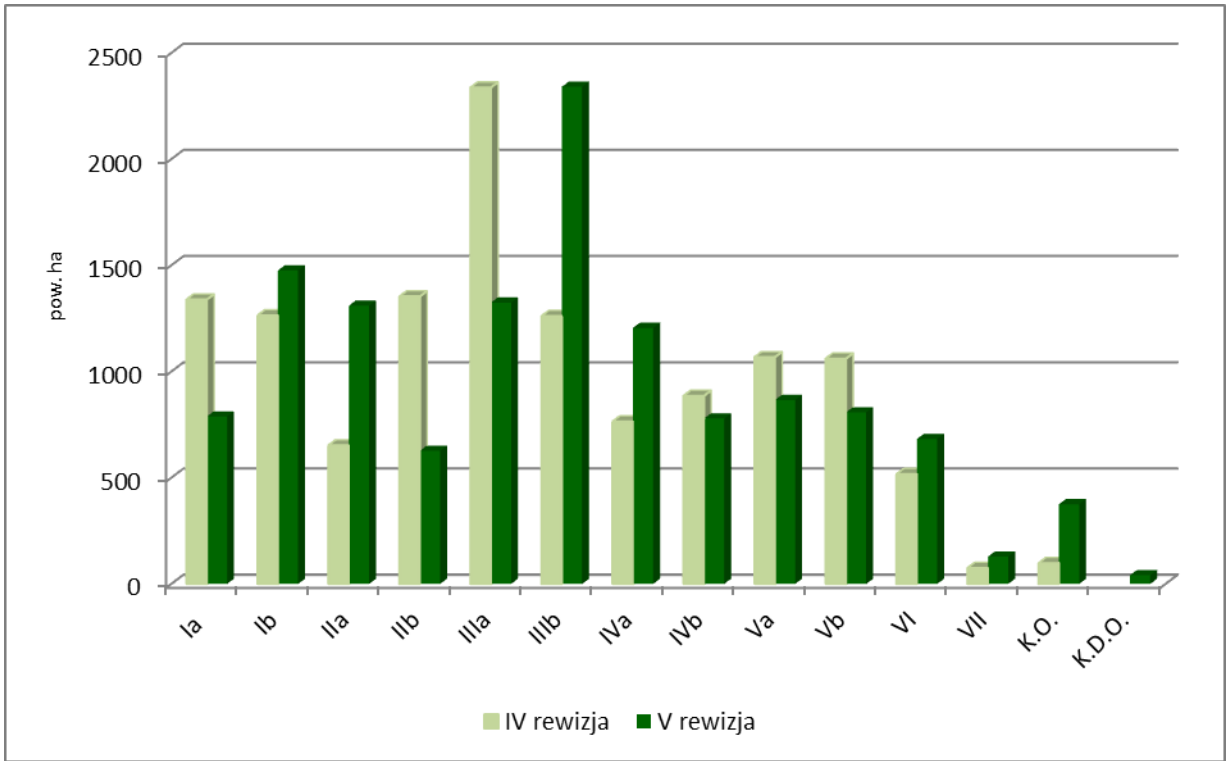
Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek m ³
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Brz	94695	3,7	94335	2,93	- 360
Ol	28940	1,1	43352	1,35	+ 14412
Olsz	480	0,0	480	0,01	0
Tp	80	0,0	105	0,00	+ 25
Os	1322	0,1	1875	0,06	+ 553
Lp	195	0,0	565	0,02	+ 370
Razem	2571298	100,0	3216332	100,0	645034

Ogólna miąższość Nadleśnictwa zwiększyła się o **645034 m³**, czyli o 25% w stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego okresu gospodarczego. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, dębie, olszy i buku. Niewielki spadek odnotowano w brzozie.

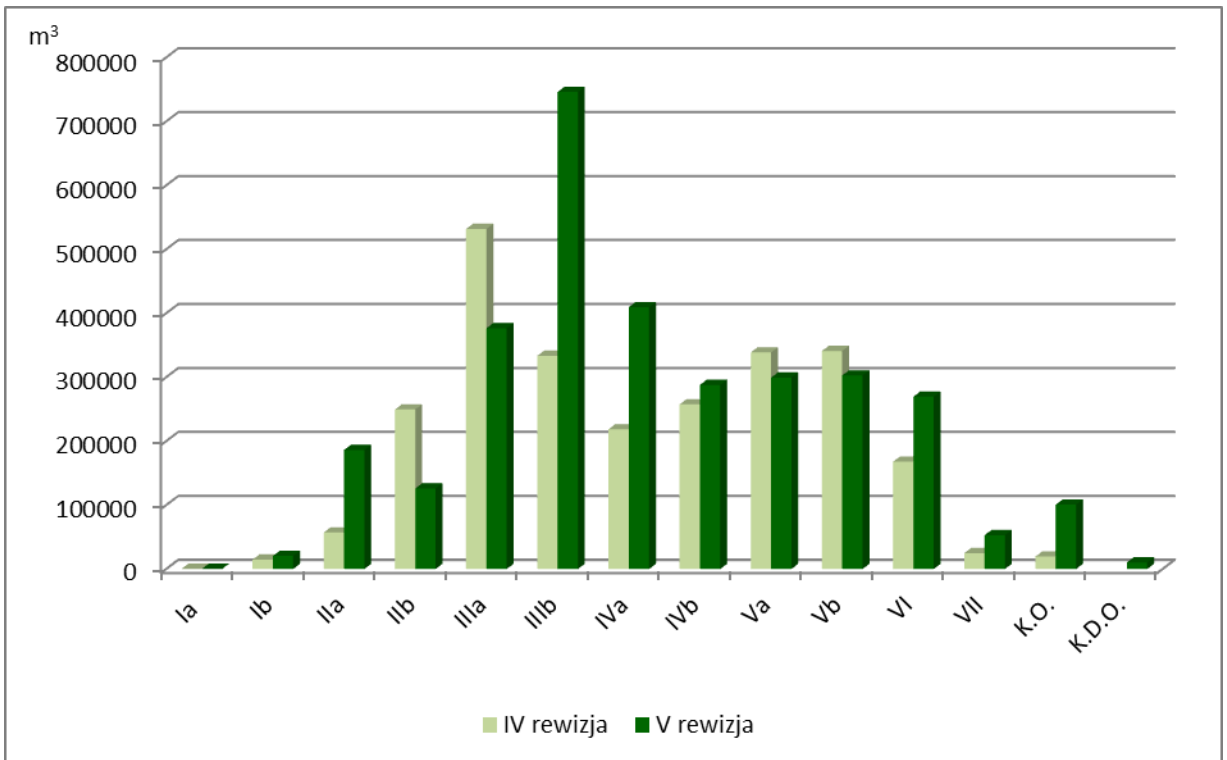
2.2.3 Zestawienie porównawcze udziału powierzchni i zapasu przeciętnego

Zestawienie porównawcze udziału powierzchni i zapasu przeciętnego na 1 ha w klasach wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego:

Obręb	Jednostki miary	Grunty leśne nie zal.	Prześc. na grunt. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM	
				I	II	III	IV	V	VI	VII	K.O.	K.D.O.							
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
według stanu na 1.01.2004r.																			
N-ctwo	pow. ha	176,90		1338,40	1263,71	652,07	1353,32	2336,57	1260,73	764,30	885,19	1067,36	1060,42	516,96	74,93	97,57		12671,53	12848,43
	miąższność m ³	2308	17008	195	14705	57120	249420	531735	333380	218335	257500	338730	341040	167895	24830	19405		2571298	2573606
	m ³ /ha			0	12	88	184	228	264	286	291	317	322	325	331	199		202	200
według stanu na 1.01.2014r.																			
N-ctwo	pow. ha	155,36		788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39	1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	128,27	375,15	40,87	12747,57	12902,93
	miąższność m ³	3067	28432	185	20425	186130	125940	376505	746015	409440	287880	299340	302685	269455	52950	100645	10305	3216332	3219399
	m ³ /ha			0	14	142	201	284	319	340	370	346	375	395	413	268	252	252	250
Różnica	pow. ha			- 550,38	+211,80	+658,02	-726,73	-1012,55	+1079,66	+440,72	-106,82	-201,66	-253,10	+165,29	+53,34	+277,58	+40,87	+76,04	+54,50
	miąższność m ³			-10	+5720	+129010	-123480	-155230	+412635	+191105	+30380	-39390	-38355	+101560	+28120	+81240	+10305	+645034	+645793
	m ³ /ha			0	+2	+54	+17	+56	+55	+54	+79	+29	+53	+70	+82	+69	+252	+50	+50



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



Porównanie udziału miąższności w klasach wieku na początku i na końcu ubiegłego okresu gospodarczego

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu oraz zasobności drzewostanów w IV i V rewizji planu ul.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2004r.	Stan na 1.01.2014r.
Nadleśnictwo		
Powierzchnia leśna – ha	12848,43	12902,93
Zapas - m ³	2573606	3219399
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	200	250

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 54,50 ha,
- wzrost zapasu o 645793 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 25%.

Przeciętny wiek dla Nadleśnictwa w poprzednim planie wynosi 51 lat, a obecnie 55 lat.

2.2.4 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych poprzedniej i bieżącej inwentaryzacji z wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski:

Tabela XIII

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

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :					
			1.10.69r.	1.01.82r	1.01.94r.	1.01.04r	1.01.14 r.	1.01.24r
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	8489	9505	12559	12848	12902	12902
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³	864	1476	2180	2574	3219	3493
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m ³	59	73	89	88	142	
	IIb	„-	133	140	144	184	201	
	IIIa	„-	155	215	205	228	284	
	IIIb	„-	179	242	239	264	319	
	IVa	„-	187	242	254	286	340	
	IVb	„-	197	252	274	291	370	
	Va	„-	212	279	274	317	346	
	Vb	„-	221	294	292	322	375	
	VI	„-	256	303	310	328	395	
	VII i starsze	„-	357	355	329	331	413	
	KO	„-	275	-	200	199	269	
	KDO	„-	-	-	131	-	252	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	102	155	174	200	250	271
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	38	47	49	51	55	56
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³ brutto	-	-	5,61	6,18	6,88	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,20	0,99	1,76	2,26	2,67	3,16
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	0,60	1,08	2,00	1,47	2,77	4,00
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ brutto	-	6,49	5,34	6,33	10,44	9,25
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat					100	100

Porównanie zasobów drzewnych na początku i na końcu okresu gospodarczego pozwala stwierdzić, że realizacja projektowanych zadań gospodarczych przez Nadleśnictwo w najbliższym 10-leciu spowoduje wzrost ogólnej miąższości oraz przeciętnej zasobności na 1 ha.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP wynosi 100 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 1.01.2014 roku wyliczono na 55 lata. Jest on zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji zarządzania lasu, że jest to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego przeciętny wiek drzewostanów będzie wynosił 56 lat i będzie o 1 rok większy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Może to świadczyć o potrzebie nieznacznej intensyfikacji użytkowania rębego w przyszłości.

2.3. Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano wg programu „Taksator”.

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, ogólną wielkość zasobów miąższości grubizny brutto drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i uśrednionego spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli.

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>uśredniony</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3 216 332	888 850	923 529	3 181 653	250
	1 511 045		3 803 848	298
	1 199 950		3 492 753	274

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu miąższości w Nadleśnictwie o około 276 tys. m³ brutto. Wielkość ta jest szacunkowa i wynika z analizy wielu czynników (m. in. relacji przyrostu tabelarycznego do przyrostu użytecznego w poprzednich okresach). Miąższość grubizny przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi około 77% spodziewanego w tym okresie uśrednionego przyrostu drzewostanów.

2.4. Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

2.4.1 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) wyszczególnia 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 zdarza się, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym. Taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych gospodarczych ocen walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Właśnie w taki sposób podczas obecnej rewizji były opisywane drzewostany w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu podawany był ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądany na danym siedlisku. Prawdopodobnie zakładane w kolejnych latach uprawy o zgodnym składzie gatunkowym z siedliskiem i właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, spowodują, że rzeczywiste składy gatunkowe coraz bardziej będą zmierzać w kierunku składów pożądanych. Dotychczasowe prowadzone zabiegi pielęgnacyjne, mające na celu zbliżanie w niektórych przypadkach obecnych składów gatunkowych, w szczególności w młodszych drzewostanach, do składów pożądanych konsekwentnie wpływało na ich poprawę. W drzewostanach niezgodnych z typem siedliska podjęto działania zmierzające do zmiany składu gatunkowego drzewostanu w dłuższym okresie kwalifikując je do przebudowy poprzez podsadzenia np. w drzewostanach brzoźowych. W przyszłości nastąpi zmiana gatunku panującego na zgodny ze składem gatunkowym na danym siedlisku, co zresztą jest jednym z celów osiągnięcia nie tylko gospodarczych ale też i przyrodniczych celów gospodarki leśnej.

2.4.2 Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa

Gospodarstwo zrębowe, w którym przewiduje się stosowanie rębni zupełnych prowadzi do powstania 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 minionym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Kalisz

Pomorski, w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, w uzasadnionych przypadkach, gdzie warunki siedliskowe były korzystne i po uzgodnieniu z RDLP Piła, zmieniło sposób zagospodarowania ze zrębowego na przerębowo-zrębowy z wykorzystaniem rębni złożonych. Jednak największy wpływ na poprawę struktury wiekowej oraz budowę pionową drzewostanów miał fakt wprowadzenia na dużej powierzchni dolnego piętra, głównie w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Dlatego dotychczasowe działania zmierzające w kierunku poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów, zasługują na bardzo dobrą ocenę. Należy również sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębego jak i hodowlanego, będzie nadal konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

2.4.3 Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny

Na zdrowotność lasów mają wpływ uwarunkowania genetyczne, siedliskowe, zjawiska kłęskowe wywołane przez czynniki abiotyczne i biotyczne oraz działalność człowieka. Zagrożenie lasów od czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego (synergicznego) oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania kłęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, susze, pożary) oraz szkodników biotycznych, zwiększają podatność drzew na choroby. Natomiast przez różnorodność składów gatunkowych w szczególności udział gatunków liściastych na siedliskach borowych, uzyskamy zdecydowaną poprawę odporności drzewostanów na czynniki szkodotwórcze. W drzewostanach iglastych duży wpływ na zwiększenie odporności będzie mieć też wprowadzone w okresach wcześniejszych i składające się z gatunków liściastych dolne piętro.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, mimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku oraz RDLP w Pile, gwarantuje stałą poprawę rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. Malejący w ostatnich latach rozmiar pozyskania posuszu potwierdza prawidłowość podejmowanych działań.

2.4.4 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 urzędniowych, w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębego z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego.

Spodziewany w ubiegłym okresie roczny bieżący przyrost miąższości określono w wysokości:

⇒ 78360 m³ brutto (6,10 m³/ha),

⇒ 62688 m³ netto (4,88 m³/ha).

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny wyliczono na:

⇒ 134757 m³ brutto, tj. 10,44 m³/ha,

⇒ 107806 m³ netto.

Stosunek spodziewanego przyrostu bieżącego do uzyskanego przyrostu użytecznego wynosi 1:1,7.

Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny bieżący przyrost miąższości oszacowano na :

⇒ 88885 m³ brutto (6,97 m³/ha),

⇒ 71108 m³ netto (5,58 m³/ha).

Na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu między spodziewanym bieżącym przyrostem miąższości, a uzyskanym przyrostem użytecznym określono orientacyjny spodziewany przyrost bieżący użyteczny na obecny okres gospodarczy. Wynosi on:

⇒ 151104 m³ brutto, tj. 11,71 m³/ha,

⇒ 120883 m³ netto, tj. 9,37 m³/ha.

Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 92353 m³ brutto.

Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy wzrost zasobów drzewnych Nadleśnictwa.

2.4.5 Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego

Wyzwania stojące przed ogólną gospodarką należy traktować zarówno jako ryzyko jak i szansę dla dalszego rozwoju. Kluczowe miejsce wśród nich stanowią te wyzwania, które koncentrują się na realizacji idei zrównoważonego rozwoju. Szczególna rola w tym względzie przypada takim dziedzinom, w których wykorzystywane są surowce naturalne. Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości oparty jest na surowcu rodzimego pochodzenia. 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 Kalisz Pomorski, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. A więc rzeczywista podaż surowca drzewnego będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

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. Cała analiza gospodarki przeszłej wskazuje na ich znaczne powiększenie.

Wykonane czynności gospodarcze nie wpłynęły znacząco negatywnie na przedmioty ochrony. Z niektórych czynności zrezygnowano lub zmieniono ich charakter na zadania ochronne.

Na rozpoznanych siedliskach przyrodniczych, a zwłaszcza na siedliskach priorytetowych, wykonywane zadania gospodarcze ukierunkowano na poprawienie ich aktualnego stanu.

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

Opracował:

Kierownik pracowni u.l.

Mariusz Zawiślak



**Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie
Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku**

R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU

NA NARADĘ TECZNICZNO-GOSPODARCZĄ W NADLEŚNICTWIE KALISZ POMORSKI Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Kalisz Pomorski 26 wrzesień 2013 rok.

Wstęp

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w swych granicach administracyjnych przynależy do krainy przyrodniczo-leśnej III Wielkopolsko-Pomorskiej, do Mezoregionu Pojezierza Wałeckiego i Równiny Drawskiej. Z informacji zamieszczonej w regionalizacji ekoklimatycznej, obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zaliczany jest do strefy B-Środkowoeuropejskiej, makroregionu I Pojezierza Południowo Pomorskiego.

Klimat tego obszaru jest umiarkowany, jest na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem pojeziernym.

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

Gatunkiem panującym jest sosna, która stanowi 92% powierzchni. Udział pozostałych gatunków lasotwórczych jest cząstkowy i poza brzozą (2,68%) nie przekracza 2% . Siedliska borowe zajmują 80,2%, a Bśw stanowi 48,2% udziału wszystkich siedlisk.

Udział drzewostanów założonych na gruntach porolnych wynosi 43,4 % gruntów leśnych zalesionych.

Ocena rozmiaru powstałych szkód stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotycznych i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2004-2012.

Rozmiar występujących i zainwentaryzowanych zagrożeń oraz podjętych działań ze strony Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w celu ich: likwidacji, zatrzymania, spowolnienia lub ograniczania powstających szkód, powodowanych przez różnego rodzaju czynnika sprawcze zamieszczono w formie tabel.

Szkodliwe owady

Najistotniejszym problemem ze strony szkodliwych owadów w uprawach i młodnikach sosnowych są szkody wyrządzane od smolika znaczonego, którego występowanie i zwalczanie odnotowano w latach 2007 – 2011 na pow. od 0,55 ha do 102,64 ha (2010 r).

Nadleśnictwo w swym zasięgu administracyjnym obejmuje ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 8660 ha.

Pomimo, że w Nadleśnictwie jest zarejestrowany dość duży obszar gradacyjnego pojawu foliofagów sosny, w latach 2004-2012 ich obecność była odnotowano na stosunkowo niedużej powierzchni: strzygonia choinówka wystąpiła na pow. 90 ha (2008 r) i w 2012 r. na pow. 50 ha, a brudnica mniszka wystąpiła na pow. 316 ha (2012 r.)

Od 2012 roku obserwuje się gradacyjny pojaw barczatki sosnowki, którą w 2013 roku objęto zwalczaniem chemicznym na powierzchni 5075 ha.

W ostatnich latach, a w szczególności w drzewostanach sosnowych, rosnących na gruntach porolnych obserwuje się wyraźny wzrost aktywności szkodników wtórnych, a w szczególności przypłaszczka granatka i smolika drągowinowca. Liczebność obu gatunków jest corocznie monitorowana, a ich zwalczanie jest prowadzone w sposób terminowy i prawidłowy na powierzchni od 38 ha (2012 r) do 505 ha w 2006 r., tym samym nie dopuszczając do wzrostu ich aktywności..

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wynosiło 53147 m³ i jest to wielkość zbliżona do 1 etatu użytkowania (rocznego) pod względem miąższościowym, którą masę należy uwzględnić w planowaniu użytkowaniu na najbliższe dziesięciolecie.

Grzybowe choroby infekcyjne oraz szkody wyrządzane od jeleniowatych

W 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, z jednoczesną działalnością szkodników wtórnych. Stan sanitarny znacznej części lustrowanych



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

drzewostanów na gruntach porolnych jest dobry, a szkodniki wtórne sosny utrzymane są na niskim, w miarę stabilnym poziomie.

Z grzybowych chorób infekcyjnych jak już wspomniałem największe zagrożenie jest rejestrowane od huby korzeniowej (rocznie od 80 do 339ha). Proces rozpadu drzewostanów rosnących na gruntach porolnych jest spowolniony lub zatrzymany, w wyniku ich biologicznego wzmocnienia przez podsadzenia produkcyjne bukiem, które w zależności od zainwentaryzowanych potrzeb należy kontynuować.

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

Szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury w ostatnim okresie są niskie i nie przekraczają 8 ha rocznie. W ostatnich latach wzrastają szkody w drzewostanach podtapianych i uszkodzanych przez bobry.

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 w ograniczonym zakresie prognozować zagrożenia jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych dalszą aktywność grzybów patogenicznych systemu korzeniowego wraz z rozrodem szkodników kambio i ksylofagicznych, co może prowadzić do dalszego poszerzania się luk i gniazd w drzewostanach oraz do rozpadu fragmentów drzewostanów,
- cykliczne, gradacyjne powąj foliofagów sosny z dominującym występowaniem brudnicy mniszki, w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych na powierzchni 8660 ha 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 stopnia uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez

1. prawidłowe i monitorowanie zagrożenia od głównych szkodników pierwotnych sosny,
2. zwiększony nacisk należy położyć na działania profilaktyczne z zakresu ochrony i hodowli lasu, zmniejszające ryzyko wystąpienia gradacji,
3. liczebność populacji szkodników pierwotnych sosny należy utrzymać na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa oraz na etapie zakładania upraw wprowadzanie gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną stabilność przyszłych drzewostanów (stosowanie metody Sobańskiego),
4. w obszarach ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny ze szczególnym uwzględnieniem tych, w których doszło do defoliacji koron, należy dbać o odpowiednio wysoki poziom sanitarny drzewostanów. Posusz czynny powinien być odpowiednio utrzymany na niski poziomie, zarówno w okresie trwania gradacji i w okresach międzygradacyjnych

5. w obszarach zagrożonych i opanowanych przez korzeniowca wieloletniego, opieńkową zgniliznę korzeni, należy ograniczać do minimum poziom posuszu czynnego, a walkę z patogenami oprzeć na aktualnej wiedzy leśnej. Należy wprowadzać gatunki drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanu,

6. utrzymać na dotychczasowym poziomie, dającym pozytywne rezultaty, praktykę odnawiania powierzchni zrębowych, co najmniej po jednym sezonie wegetacyjnym ich przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia przez szeliniaka i inne gatunki upraw iglastych;

7. w realizacji zwiększania zasobów tzw. martwego drewna nie należy stwarzać sytuacji do 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, a występujące w nich obiekty prawem chronione (natura 2000, rezerwat ich otuliny i inne) powinny również być włączone do tych działań, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel do, którego zostały powołane.

Załącznik 3

K I E R O W N I K
Zespołu Ochrony Lasu
w Szczecinie



mgr inż. Stefan Perz

Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski 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 posiadania gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zamyka się przyrostem 51,3396 ha, co daje ogólną łączną powierzchnię 13779,6636 ha. 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 561 583 m³ grubizny został wykonany w 100%.

W użytkach rębnych na planowane 286 583 m³ pozyskano 275 468,41 m³ (96% ilości planowanej). W rozmiarze powierzchniowym natomiast planowaną powierzchnię 1344,96 ha wykonano w 95%. Niedobory w realizacji etatów użytkowania rębego spowodowane były głównie, dokonywanymi w ciągu 10-lecia, zmianami rębni zupełnych na rębnie złożone, co jest właściwym działaniem przy lokalnym zróżnicowaniu mikrosiedliskowym i sprzyja rozwojowi bioróżnorodności.

W użytkowaniu przedrębnym obligatoryjny etat powierzchniowy został zrealizowany. Na planowane 9452,42 ha wykonano 9899,15 ha czyszczeń późnych z poborem miąższości i trzebieży. Czyszczenia stanowiły 7,8% ogólnej powierzchni użytkowania przedrębnego. Taki rozmiar wykonania podyktowany był, stwierdzanymi na bieżąco, potrzebami na gruncie. Etat miąższościowy użytkowania przedrębnego zrealizowano w rozmiarze 285 952,20 m³ na planowane 275 000 m³ (104%). W rozmiarze tym 1,1% stanowiły czyszczenia, 82,7% trzebieże i 16,2% użytki przygodne. Średnia intensywność cięć wynosiła 28,9 m³/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego było z jednej strony skutkiem znacznego udziału użytków przygodnych z drugiej natomiast wynikiem przyjęcia zbyt niskiego rozmiaru miąższościowego, który nie był adekwatny do rzeczywistego przyrostu pielęgnowanych drzewostanów.

Realizacja zadań z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 87%, natomiast z zakresu odnowień po rębniach złożonych - 73%. Niewykonanie planu 10 – lecia spowodowane było świadomym wstrzymaniem użytkowania rębego wynikającym z konieczności wykonania użytkowania przedrębnego oraz koniecznością doprowadzenia do właściwej stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach. Wydaje się jednak, że w przyszłym okresie gospodarczym należy w sposób szerszy wykorzystywać odnowienie sztuczne w ramach realizacji rębni złożonych, ponieważ jest ono równoprawnym sposobem odnowienia w przypadku braku możliwości uzyskania odnowienia naturalnego. Realizacja planu w odniesieniu do dolesień (123%) nie budzi zastrzeżeń i wynika z potrzeb hodowlanych i możliwości finansowych nadleśnictwa. Niewykonanie planu wprowadzenia podsadzeń (81%) oraz podszytów (17%) spowodowane było

świadomym odstępianiem od realizacji tego zadania decyzją nadleśniczego. Należy dążyć do takiego planowania zadań w przyszłym 10-leciu, aby korekty takie nie były potrzebne.

W Planie zaplanowano wykonanie zalesień na powierzchni 34,62 ha, natomiast nadleśnictwo zalesiło 31,10ha tej powierzchni. Poprawki i uzupełnienia wykonano w 89%, co stanowi 18,7% wykonanych w 10-leciu odnowień i zalesień (bez podsadzeń produkcyjnych). Realizowano je zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Niewykonanie planu w przypadku pielęgnowania upraw (89%), młodników (96%) jest wynikiem braku potrzeb hodowlanych w tym zakresie oraz niezrealizowania planu odnowień. Pielęgnowanie gleby wykonano w 92%. Nie stwierdzono zaniedbań w zakresie pielęgnowania lasu. Uprawy i młodniki są dobrej jakości z pożądanym składem gatunkowym. Nadleśnictwo zarządza skromną bazą nasienną. Baza ta jest prawidłowo wykorzystywana pod względem zbioru nasion. Nadleśnictwo realizuje zadania z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw pochodnych oraz testujących zgodnie z przyjętymi programami. Należy zwrócić uwagę na konieczność zwiększenia zadań w zakresie zakładania upraw pochodnych poprzez zaplanowanie i realizację kolejnych bloków upraw pochodnych. Szkółka leśna znajdująca się na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest jedną z większych szkółek (ponad 10 ha). Materiał sadzeniowy produkowany na szkółce charakteryzuje się wysoką jakością i w sposób wystarczający zaspakają potrzeby nadleśnictwa. W przyszłości szkółka ta ma zaspokajać również potrzeby Nadleśnictwa Mirosławiec.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody, określonych w Programie Ochrony Przyrody oceniam pozytywnie. Stan występujących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski form ochrony przyrody został zachowany lub w niektórych przypadkach, uległ polepszeniu na skutek działań prowadzonych przez służby nadleśnictwa. Najistotniejszym problemem ze strony szkodliwych owadów w drzewostanach jest barczatka sosnowka, a w uprawach i młodnikach sosnowych są szkody wyrządzane od smolika znaczonego, którego występowanie i zwalczanie odnotowano w latach 2007-2011 na powierzchni od 0,5 ha do 102.64 ha (2010 r.). Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych w ostatnich latach wyraźnie wzrosło, głównie ze strony przyptaszczka granatka i smolika drągowca, którego występowanie i zwalczanie prowadzi się w cyklach trzy lub czteroletnich. Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zlokalizowano ogniska gradacyjne pierwotnych szkodników sosny na łącznej powierzchni 8660 ha, które stanowią 65,13% powierzchni leśnej. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w minionym 10-leciu wyniosło 53,15 tys. m³, co w przybliżeniu stanowiło wielkość jednego rocznego etatu użytkowania głównego. Zagrożenie ze strony grzybów patogenicznych, zwłaszcza na gruntach porolnych utrzymywało się na niskim, w miarę stabilnym poziomie. Niewątpliwie duży wpływ ma biologiczne wzmocnienie miało wprowadzenie dolnego pietra bukowego. Ochrona lasu przed zwierzyną stanowiła największy procent wydatków ponoszonych na ochronę lasu. Głównym sposobem ochrony przed zwierzyną jest zabezpieczanie chemiczne oraz gradzenie upraw (gatunki liściaste oraz uprawy pochodne). Na dużą powierzchnię uszkodzeń upraw i młodników

powodowanych przez zwierzynę płowa niewątpliwy wpływ ma obecność w sąsiednich nadleśnictwach dwóch OHZ-ów.

W toku prac urządzeniowych zinwentaryzowano łącznie 1,77 tys. ha drzewostanów z uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę. Nakłady przeznaczone na ochronę d-stanów przed zwierzyną stanowiły największy udział w wydatkach ponoszonych na ochronę lasu. Głównym sposobem ochrony przed uszkodzeniami powodowanymi przez zwierzynę było zabezpieczanie chemiczne oraz grodzenie upraw (gatunki liściaste oraz uprawy pochodne).

Ocena wyników z zakresu użytkowania ubocznego sprowadza się do oceny gospodarki łowieckiej. Ze względu na niedoskonałość stosowanych dotychczas metod inwentaryzacji stanu zwierzyny, trudnym jest rzetelne planowanie w tym zakresie. W takiej sytuacji działanie nadleśnictwa dotyczące nadzorowania gospodarki łowieckiej oceniam jako dobre.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego, Niebezpieczeństwo powstania pożarów na terenie nadleśnictwa jest wysokie z uwagi na: strukturę drzewostanów, przeważający typ pokrywy dna lasu oraz przebieg drogi krajowej nr 10 oraz silną penetrację miejscowej i przyjezdnej ludności. Prowadzenie zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową nie budzi zastrzeżeń.

Całość działań nadleśnictwa z zakresu ochrony lasu, biorąc pod uwagę stwierdzony pod koniec 10-lecia dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, oceniam pozytywnie.

Opisane powyżej wykonane zabiegi gospodarcze i ochronne oceniam jako prawidłowe w kontekście ich wpływu na stan zasobów drzewnych (wzrost o 25%), na jakość i zgodność składu gatunkowego upraw i młodników z siedliskiem leśnym (99,3% upraw posiada właściwy skład gatunkowy) oraz na stan zdrowotny i sanitarny lasu. Porównanie stanu zasobów drzewnych wskazuje na znacznie większy przyrost drzewostanów w 10-leciu w odniesieniu do prognozowanego przyrostu tablicowego podawanego w planie urządzenia lasu. Ponieważ fakt ten jest zjawiskiem powszechnym wydaje się być uzasadnionym postulat dotyczący tworzenia taryf lokalnych miąższości i przyrostu głównych gatunków lasotwórczych.

Podsumowując, należy stwierdzić, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski w minionym dziesięcioleciu prowadzona była zgodnie z Planem, a niewielkie odstępstwa były w pełni uzasadnione.

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Piłze
mgr inż. Krzysztof Stawio

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 trwałe 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 witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie-drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie lęgowych, 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 zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;

- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - 1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - 2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia 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 pożądanego 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 Kalisz Pomorski najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych,
- 2) utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa na poziomie 55 lat,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,

- 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 drzewostanów 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 ład 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 powierzchni- 462,43 ha

- lasy glebochronne o nachyleniu powyżej 45°
- w oddz.: 81k, 82a, 83a, 84a, 88a, 170b, 292j - 19,25 ha;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
- w oddz.: 337b-f, 338a-i, 339a,c-g, 358a,b - 82,38 ha;
(w tym stanowiące drzewostany nasienne: 338a,b – 10,00 ha)

- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie „W” (nieujęte wcześniej)
- w oddz.: 221l, 392c, 426g - 5,68 ha;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody i lasy HCVF 3.1 (nie ujęte wcześniej)
- w oddz.: 3c, 4a,f,g,k,n, 5c,f,g,i, 9b, 14b, 17b, 21a,d, 28l, 35a,h, 64Aa-d,h,k,l, 82b, 85a, 85Ba-c,f, 88b, 95f,j, 101b, 107f, 113i, 114i, 121f,g, 151f, 161b,k, 162h,m, 163t,x, 165h,j, 168d, 169a,g, 170j, 186g,h, 187h,j, 189a, 190b, 198o,p, 199s, 203l,o, 209b, 210a,d, 211a, 213m, 215d, 216f, 219d, 221a,t,bx, 226b, 231d, 232a, 233j, 234b, 235h,m, 245g, 251b, 258d, 267a, 269h, 276b, 292c, 304j, 307f, 308a, 310g, 314f,m,n,p,w, 318n, 324h, 332a,c,g, 333h, 335c,d,k, 350f, 353b,c, 354c, 355d, 356d,g, 357d,g,j, 358c, 359d, 365j, 368g,h, 377h, 382d,k, 383b,d, 384c, 389o, 390c, 392f, 395t, 396a, 400h, 402i,j,k, 403f, 404d, 406h,i,k,n, 407a,d,h,i,k,l,m, 408b, 409f, 411f, 413d, 414c, 415h, 416d,g, 418a, 424j,l, 425g, 426d,p,s,t, 427a, 436c, 451o, 454f,j, 456f, 465z,ax, 467h,j,n, 469j, 470j,k, 472d,f, 474b,c,f,g,h, 480a,g, 481a, 485d, 487b,f,p,r,s,w,x, 489a, 528g - 354,53 ha;
- pozostałe lasy na siedliskach bagiennych (nieujęte wcześniej)
w tym: BMB w oddz. 333c - 0,59 ha.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - o powierzchni – 2410,99 ha.

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

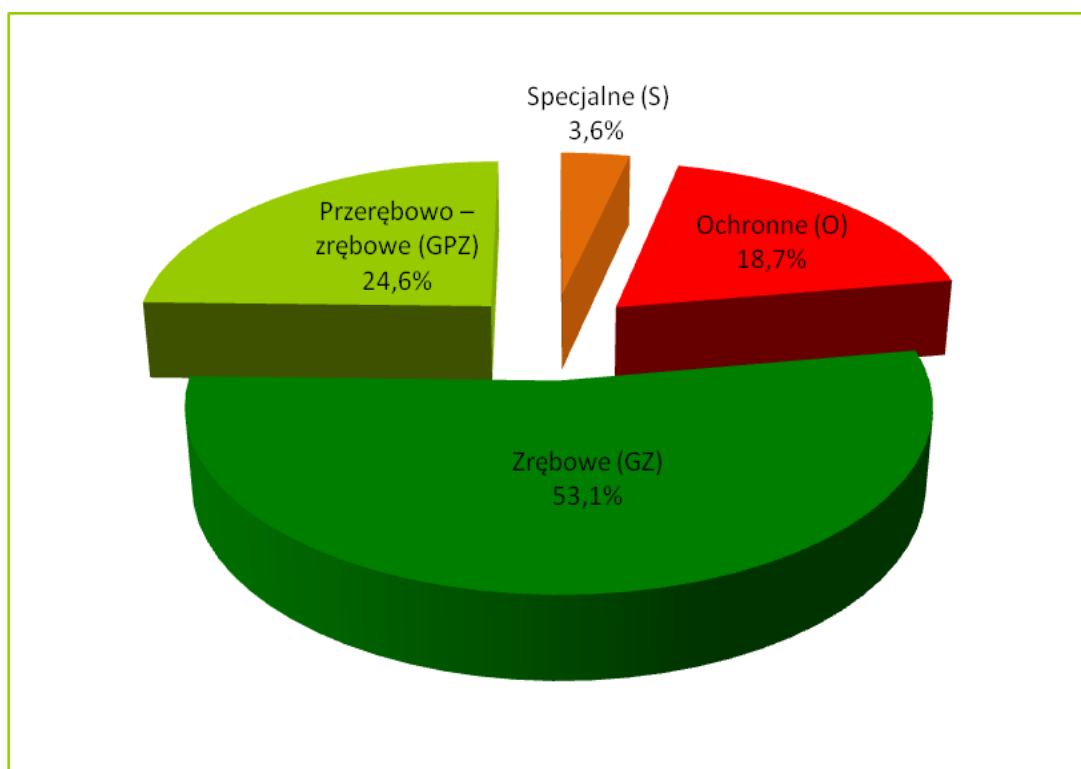
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - o powierzchni – 10029,51 ha, obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną,
w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - 6883,60 ha,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) - 3145,91 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	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>461,84</u> 160445	<u>3,6</u> 5,0
2	Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	<u>2384,11</u> 581270	<u>18,7</u> 18,3
3	Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	<u>9901,62</u> 2446185	<u>77,7</u> 76,7
w tym: Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)		<u>6762,94</u> 1632600	<u>53,1</u> 51,2
Przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania(GPZ)		<u>3138,68</u> 813585	<u>24,6</u> 25,5
Ogółem grunty zalesione		<u>12747,57</u> 3187900	<u>100,0</u> 100,0



Udziału powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw

3.1.2.2. Przyjęte wieki rębności

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

Gatunek	Wiek rębności
Db	140
So, Md, Bk, Kl, Jw, Js	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Lp	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Ol _{sz}	40

Odpowiadają one zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. W stosunku do poprzedniego planu u.l. obniżono wiek rębności dla Js ze 140 do 100 lat.

3.1.2.3. Podział lasu na ostępy

Dla zapewnienia wymogów ładu przestrzenno-czasowego, zachowano dotychczasowy układ ostępów stałych, przyjętych w poprzednim planie u.l. Ostępy przebiegają zasadniczo ze wschodu na zachód, a ich długość równa się przeważnie szerokości dwóch oddziałów i wynosi 700-800 m. Ostępy o nietypowej długości, jeden lub trzy oddziały, spotyka się na początku i końcu szeregów ostępowych w oderwanych kompleksach leśnych.

W nielicznych przypadkach, podyktowanych sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte itp.) zoptymalizowano ich zasięg. Dodatkowo w celu przyśpieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których wystąpiło zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego kontynuowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych. Ostępy takie zaprojektowano w oddziałach: 71, 131, 140, 203, 214, 226, 233, 242, 244, 267, 277, 437, 439, 461, 490, 512. Nie było potrzeby stosowania wrębów.

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 oblicza się, a wielkość ewentualnego użytkowania rębnego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie 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 obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przerębowy	etat wg okresów uprzążnięcia 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
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	6505	6789	8010	6789	544	1923	67026	67026
Lasów gospodarczych (GZ)	27808 76,33	23597 66,42	22060 57,63	23597 66,42	0 0	x	x	235028 663,76
Lasów gospodarczych (GPZ)	8072	8503	11438	8503	3779	8094	x	85121
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	0	0	0
Razem gospodarstwo (G)	35880	32100	33498	32100	3779	8094	0	320149
Ogółem	42385	38889	41508	38889	4323	10017	67026	387175

W gospodarstwie specjalnym nie planowano użytkowania rębnego. W pozostałych gospodarstwach, na okres obowiązywania planu przyjmuje się:

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku,

- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

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, drzewostany przeszłorębne, drzewostany rębne.

Analizując lokalizację zaplanowanego rozmiaru powierzchniowego użytkowania rębego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

- użytkowanie drzewostanów w KO i KDO - 373,84 ha (89,9% pow. KO i KDO),
- użytkowanie drzewostanów przeszłorębnych - 370,35 ha (46,3% pow.),
- użytkowanie drzewostanów rębnych - 656,22 ha (37,3% pow.),

Razem powierzchnia manipulacyjna - 1400,41 ha (11,0% pow. d-stanów).

Nie planuje się do cięć rębnych 1,31 ha KO z powodu pozostawienia pasów ochronnych przy drogach asfaltowych. Cięć rębnych nie planuje się też w KDO na powierzchni 40,87 ha, tu zaprojektowano jedynie wprowadzenie odnowienia na gniazdach.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzenno-czasowego, nieobjęto planem cięć części drzewostanów przeszłorębnych - 429,07 ha. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

- ⇒ w gospodarstwie S - 140,95 ha,
- ⇒ w gospodarstwie O - 52,51 ha,
- ⇒ w gospodarstwie GZ - 182,76 ha,
- ⇒ w gospodarstwie GPZ - 52,85 ha.

Zestawienie użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia w ha	m ³ brutto netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	---	---
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	---	<u>606</u> 505
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	1,19	<u>139</u> 121
Razem		1,19	<u>745</u> 626

3.2.2. Etat użytkowania przedrębnego

W ramach użytkowania przedrębnego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). W drzewostanach w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny, zaplanowano TW, w drzewostanach na słabszych siedliskach – tylko zabieg hodowlany CP. W drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarceniu, w których nie stwierdzono potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu, nie planowano użytkowania przedrębnego (TP). 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 rębego.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓLEM
	TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
---	2400,30	6281,77	8682,07	8682,07

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

Nadleśnictwo				
L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5
1	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	275000	43,9	1:3
			25,5	1:4
2	Rozmiar użytkowania przedrębego na dziesięciolecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	287940	45,9	2:3
			26,7	2:4
3	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	626872	-	-
4	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	1078060	-	-
5	Spodziewany w bieżącym dziesięcioleciu tabelaryczny przyrost miąższości	711080	-	-
6	Spodziewany w bieżącym dziesięcioleciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym	637480	-	-
7	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego	413000	150,2	7:1
			143,4	7:2
			38,3	7:4
			58,1	7:5
			64,8	7:6

Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego to około **65%** tabelarycznego spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

3.2.3. Łączny rozmiar użytkowania głównego

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2014-2023 dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanymi przyrostami przedstawia się następująco:

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Nadleśnictwo					
L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	m ³ brutto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5	6
1	Wielkość zasobów miąższości ogółem	-	3219399	-	-
2	Rozmiar spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	888850	-	-

Nadleśnictwo					
L.p.	Wyszczególnienie	m ³ netto	m ³ brutto	%	Objaśnienie
1	2	3	4	5	6
3	Wielkość przyjętego spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego	-	1199950	-	-
4	Przyjęty rozmiar użytkowania rębного (łącznie z 5% przyrostem)	340933	407279	12,7	4:1
				45,8	4:2
				33,9	4:3
				44,1	4:6
5	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębного	413000	516250	16,0	5:1
				58,1	5:2
				43,0	5:3
				55,9	5:6
6	Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych	753933	923529	28,7	6:1
				103,9	6:2
				77,0	6:3

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębного i przedrębного miąższość grubizny netto (po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat) wynosić będzie 753933 m³. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

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 i RDLP.

Przyjęte rodzaje rębni, zgodnie z ustaleniami KZP, przedstawia tabela:

Typ siedliskowy lasu	Rębnia	
	zasadnicza	zastępcza
1	2	3
Bs	nie przewiduje się użytkowania rębного	
Bśw	Ib	II
Bb	nie przewiduje się użytkowania rębного	
BMśw (So)	Ib	IIIa

Typ siedliskowy lasu	Rębnia	
	zasadnicza	zastępcza
1	2	3
(Bk So) (Db So) (Św So)	IIIa	Ib, II
BMw	IIIa	Ib
BMb	nie przewiduje się użytkowania rębego	
LMśw (Db Bk So) (Db So Bk) (Lp So Bk) (So Db)	III	II
LMw	II	III
LMb	nie przewiduje się użytkowania rębego	
Lśw	II	III
Lw	II	III
OI	Ib	III, Ic
OIJ	IVd	II

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Zgodnie z wymogami Zasad hodowli lasu oraz zasadami i kryteriami certyfikacji FSC i PEFC, bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych i większych torfowiskach, w drzewostanach na żyzniejszych siedliskach planowano rębnie złożone, a na siedliskach słabszych – rębnię zupełną z pozostawieniem pasów lasu o szerokości 30-40 m. Pasy ochronne pozostawiono również w przypadku stosowania w takich warunkach rębni IIIa. Na pasach tych kształtowane winny być strefy ekotonowe, z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla Nadleśnictwa, i do tego powinny zmierzać wykonywane na nich czynności gospodarcze.

Do pozyskania projektowano z reguły 95% miąższości (w blokach upraw pochodnych i w drzewostanach świerkowych – 100%). Resztę planuje się pozostawić w formie kęp starodrzewu wraz z występującymi w nim dolnymi warstwami oraz drewnem martwym. Pozostawiane powinny być także drzewa dziuplaste oraz drzewa o cechach pomnikowych lub o szczególnych walorach estetyczno-krajobrazowych i biocenotycznych, takie jak: wiąz, cis, czereśnia ptasia, dzika jabłoń, grusza itp.

Nawrót cięć przy rębniach zupełnych winien wynosić od 4 do 5 lat, przy rębniach gniazdowych od 5 do 15 lat, przy rębniach częściowych 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 manipu-

lacyjnym różnych form rębni. Nadrzędnym celem winno być przy tym stworzenie optymalnych warunków odnowienia, umożliwiających uzyskanie projektowanego składu gatunkowego i budowy drzewostanu docelowego.

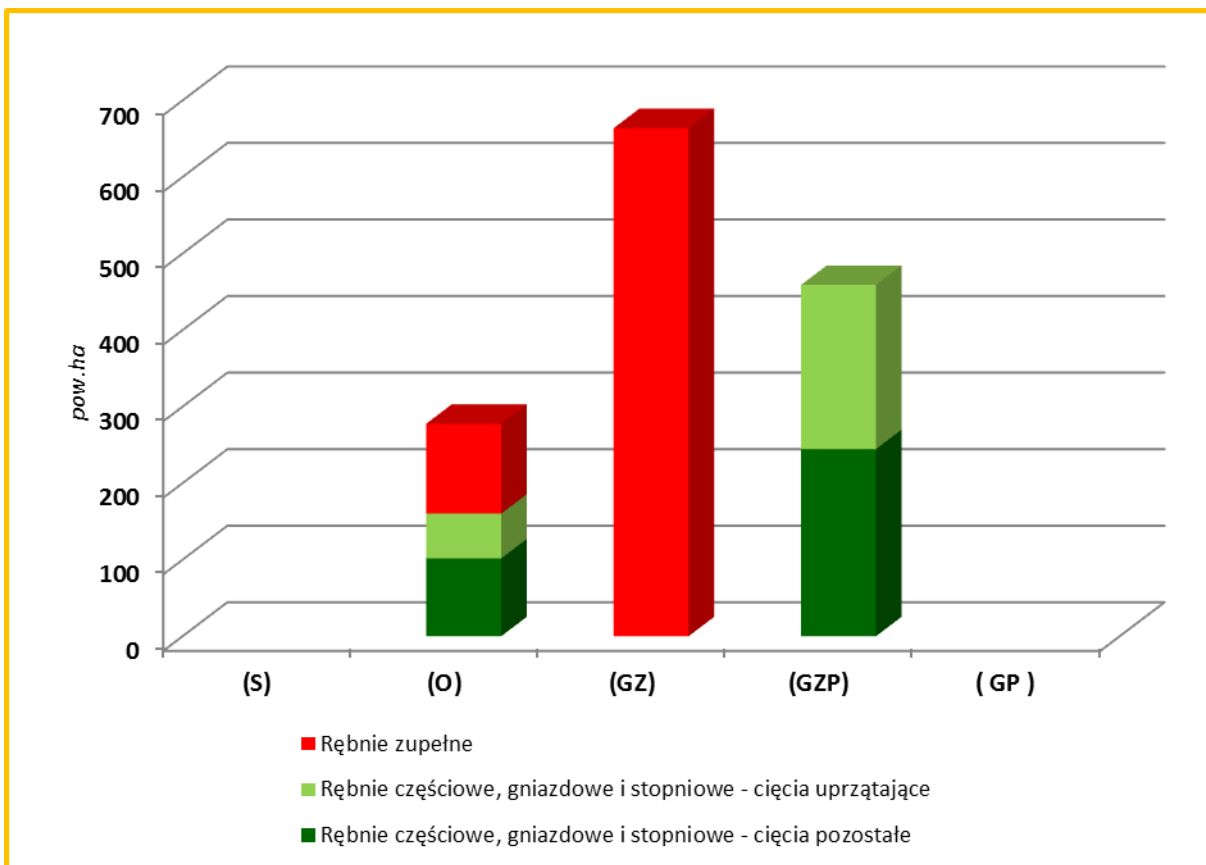
Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m ³ netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etat	324102
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	16205
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etat	626
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		340933

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 przerę- bowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	117,39	58,62	101,65	160,27	-	277,66
Lasów gospodarczych (GZ)	663,76	-	-	-	-	663,76
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	214,39	244,60	458,99	-	458,99
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	663,76	214,39	244,60	458,99	-	1122,75
Ogółem Nadleśnictwo	781,15	273,01	346,25	619,26	-	1400,41
%	55,8	19,5	24,7	44,2	-	100,00



**Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
– Nadleśnictwo Kalisz Pomorski**

Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (47,4%). Reszta użytków rębnych zlokalizowana jest w:

- gospodarstwie lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania – 32,8%,
- gospodarstwie lasów ochronnych – 19,8%.

3.3.1.2. Użytki przedrębne

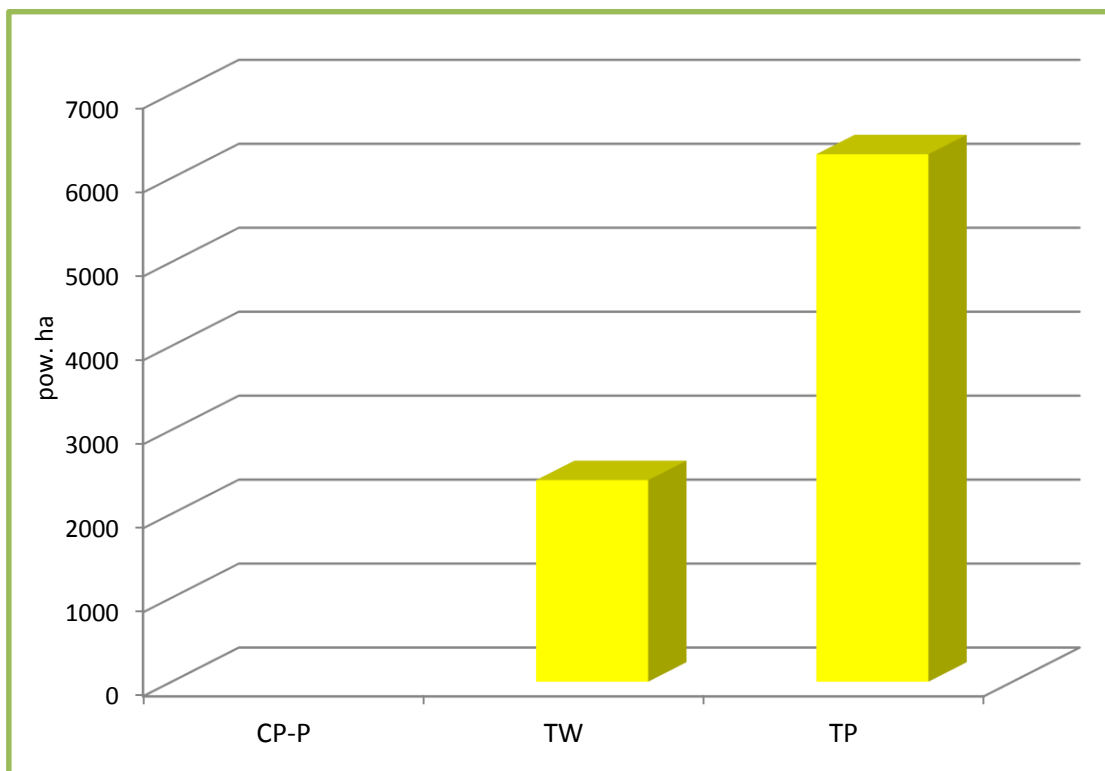
Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Wykaz sporządzono kolejno według oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest tylko powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższościowy, jako wielkość orientacyjna, podany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

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

Zestawienie 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
CP-P													
TW		714,62	1285,73	399,95									2400,30
TP			1,00	207,01	1276,82	2247,91	1090,58	717,40	578,85	159,33	2,87		6281,77
Razem trzebieże		714,62	1286,73	606,96	1276,82	2247,91	1090,58	717,40	578,85	159,33	2,87		8682,07
Ogółem		714,62	1286,73	606,96	1276,82	2247,91	1090,58	717,40	578,85	159,33	2,87		8682,07

Pełna wersja tabeli XVI 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 – 72,4%; planowane trzebieże wczesne obejmują – 27,6 % powierzchni.

778,74 ha gruntów zalesionych pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

3.3.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Miąższość grubizny m ³	
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. UŻYTKI RĘBNE:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1400,41	1058,26	387175	324102
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19359	16205
Łącznie użytki rębne ze spodzie. przyrostem	1400,41	1058,26	406534	340307
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			606	505
3. pozostałe	1,19		139	121
Razem niezaliczone	1,19		745	626
Razem użytki rębne	1401,60	1058,26	407279	340933
II. UŻYTKI PRZEDRĘBNE				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	8682,07		516250	413000
Razem użytki przedrębne	8682,07		516250	413000
OGÓŁEM UŻYTKI GŁÓWNE (I+II)	10083,67	1058,26	923529	753933

*Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględnienia powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

3.3.1.4. Zadania w zakresie 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	PEPŁÓWEK 87s	31114	1556	---	32670	---	<u>348,50</u> 12848	<u>699,68</u> 40783	<u>1048,18</u> 53631	86301
2	GIŻYNO 81h	27086	1354	41	28481	---	<u>414,55</u> 10802	<u>933,15</u> 53195	<u>1347,70</u> 63997	92478
3	WIENIEC 199b	35266	1763	14	37043	---	<u>397,61</u> 11606	<u>770,72</u> 36996	<u>1168,33</u> 48602	85645
4	CYBOWO 487o	44589	2229	517	47335	---	<u>280,77</u> 8806	<u>727,37</u> 36861	<u>1008,14</u> 45667	93002
5	GRZYBÓW miasto KALISZ POM.	43777	2189	9	45975	---	<u>187,58</u> 4515	<u>758,28</u> 38476	<u>945,86</u> 42991	88966
6	BIAŁY ZDRÓJ 199 f	41856	2093	27	43976	---	<u>291,26</u> 8600	<u>1026,10</u> 58517	<u>1317,36</u> 67117	111093
7	MAKOWARY 487h	57597	2880	---	60477	---	<u>177,40</u> 4630	<u>659,06</u> 40838	<u>836,46</u> 45468	105945
8	DEBSKO 382t	42817	2141	18	44976	---	<u>302,63</u> 7842	<u>707,41</u> 37685	<u>1010,04</u> 45527	90503
Ogółem Nadleśnictwo		324102	16205	626	340933	---	<u>2400,30</u> 69649	<u>6281,77</u> 343351	<u>8682,07</u> 413000	753933

3.3.2. Hodowla lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony, w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP.

Przyjęte typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zostały przedstawione w rozdziale 1.3.7.

3.3.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do tomu III.

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

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	926,81	*770,58
w tym:		
- halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	145,66	145,66
- gruntów nieleśnych	0,00	0,00
- zrębów projektowanych (* 80%)	781,15	*624,92

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
II. Odnowienia pod osłoną	506,89	*479,53
w tym:		
- przy rębniach złożonych	309,76	*282,40
w tym:- bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po cięciach uprząt., KDO i Przeb. B)	32,65	32,65
- w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu	277,11	*249,75
w tym: po cięciach uprzątających	159,80	*132,44
w tym: w Rb IIIAU (*80%)	136,82	*109,46
w pozostałych	22,98	22,98
po cięciach innych	117,31	117,31
- podsadzenia (wprowadzenie dolnego piętra)	195,38	195,38
- dolesienia luk i przerzedzeń	1,75	1,75
III. Poprawki i uzupełnienia	0,00	*105,30
w tym:		
- w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
- w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych)	0,00	*105,30
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
V. Pielęgnowanie	1849,76	*2743,23
w tym:		
- pielęgnowanie upraw (PU)	714,22	*1607,69
w tym: pielęgnowanie gleby	318,29	*1211,76
w tym: - w uprawach zinwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	158,78	158,78
- w odnowieniach zinwentaryzowanych przy rębniach złożonych	0,00	0,00
- w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących i gruntach do zalesienia	145,66	145,66
- w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (*100 zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	*624,92
- w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych (*100 zredukowanych odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych)	13,85	*282,40
czyszczenia wczesne (CW)	395,93	395,93
w tym: - w uprawach zinwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	322,84	322,84

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
	Powierzchnia w ha	
1	2	3
- w odnowieniach zinwentaryzowanych przy rębniach złożonych	73,09	73,09
- pielęgnowanie młodników (CP)	1135,54	1135,54
VI. Melioracje	1257,13	1257,13
w tym:		
- wodne	0,00	0,00
- agrotechniczne	1257,13	1257,13

* redukcja zadań przyjętych na 10-lecie zgodnie z ustaleniami KZP i NTG

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 770,58 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 gniazdowną, zaplanowano na powierzchni 282,40 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 157,92 ha, w tym po cięciu uprzątającym 109,46 ha, (80% powierzchni wskazanej do odnowienia w wykazach zadań z zakresu hodowli lasu).

Podsadzenia produkcyjne (wprowadzanie II piętra) zaprojektowano na powierzchni 195,38 ha, na siedliskach BMśw, LMśw i Lśw.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia w wysokości 105,30 ha (zgodnie z zaleceniem KZP - 10% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych).

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

Planowana powierzchnia pielęgnowania upraw wynosi 1607,69 ha.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 1211,76 ha, w tym obligatoryjnie 304,44 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nie obejmująca wielokrotności zabiegów. Czyszczenia wczesne projektuje się wykonać na powierzchni 395,93 ha, w tym: w zinwentaryzowanych uprawach na powierzchni otwartych – 322,84 ha, w zinwentaryzowanych odnowieniach podokapowych – 73,09 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw (piel. gleby + CW) wynosić będzie 700,37 ha.

Czyszczenia późne – bez pozyskania grubizny (CP) zaplanowano na powierzchni 1135,54 ha, czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano. Zabiegi agrotechniczne planowane są na powierzchni 1257,13 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Pozwoli to we właściwy sposób kształtować strefę ekotonową, a ponadto wpłynie korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

Należy pamiętać również, ażeby na każdym etapie prac hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi.

Przy określaniu rozmiaru prac hodowlanych na 10-lecie uwzględniono redukcję części zadań dla powierzchni użytkowanych drzewostanów w 9 i 10 roku obowiązywania planu. Redukcja dotyczyła: odnowień zrębów projektowanych, odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych, poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia, pielęgnowania gleby.

3.3.2.2. Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- drzew matecznych,
- źródeł nasion,
- upraw pochodnych,
- bloków upraw pochodnych,
- szkółek leśnych,

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
		powierzchnia manipulacyjna	pow. zredukowana	
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
So	107,76	62,79	62,79	44,97
Db	23,27	-	-	23,27
OI	6,53	-	-	6,53
Nadleśnictwo	137,56	62,79	62,79	74,77

Powierzchnia cięć rębnych planowanych w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 62,79 ha, co stanowi 45,6% powierzchni tych drzewostanów. Cięcia zlokalizowane są w GDN-ach sosnowych.

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

Nr bloku	Pow. projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie	
			pow. manipulacyjna	pow. zredukowana
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
I	77,33	24,85	19,97	19,97
II	62,72	19,70	16,35	16,35
NADLEŚNICTWO	140,05	44,55	36,32	36,32

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 (42,90% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Obecny stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa, pomimo dość licznych zagrożeń, można ocenić jako dobry. Jako dobry można również uznać stan sanitarny lasu. Posusz występuje pojedynczo, co wskazuje na jego systematyczne usuwanie i stabilną populację szkodników wtórnych.

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

Gatunek	Rok	Występowanie	Zwalczanie
		Powierzchnia w ha	
Brudnica mniszka	2004	6150	6150
	2011	316	-
Strzygonia choinówka	2008	90	-
Barczatka sosnówka	2013	5075	5016

Inną grupą szkodników występujących w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski są szkodniki wtórne, w tym głównie przyplaszczek granatek. Jego występowanie w ubiegłym okresie przedstawiało się następująco:

Gatunek	Rok	Występowanie	Zwalczanie
		Powierzchnia w ha	
Przyplaszczek granatek	2006	505	-
	2007	500	-
	2008	500	-
	2010	85	85
	2012	38	-
Rytownik dwuzębny	2010	4	4
	2012	2	2

Ze szkodników upraw i młodników na przestrzeni ostatniego 10-lecia występowały:

Gatunek	Rok	Występowanie	Zwalczanie
		Powierzchnia w ha	
Szeliński	2004	13	13
	2005	4	4
	2006	1	1
	2007	1	1
	2008	11	11
	2010	17	17
	2011	6	6
	2012	13	13
	2013	3	3
Smolik znaczony	2007	1	1
	2008	76	76
	2009	72	72
	2010	103	103
	2011	9	9
	2012	7	-
	2013	3	3
Piędzik przedzimek i inne miernikowcowate	2013	66	-

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

Szkodniki upraw i młodników

Zabiegi profilaktyczne oraz ochrona upraw i młodników przed szkodliwymi owadami powinny polegać na:

- kontroli występowania szkodników korzeni i zalesianiu gruntów po stwierdzeniu braku zagrożenia,
- preferowaniu zintegrowanej ochrony upraw i młodników przed szkodnikami korzeni,
- stosowaniu zasady przelegiwania zrębów,
- stosowaniu dołków chwytnych i pułapek feromonowych,
- ciągłej obserwacji występowania i rozwoju szkodników oraz bieżącej rejestracji stwierdzonych ognisk zagrożeń.

Szkodniki pierwotne

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski na powierzchni 8676,18 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Obszar ognisk stanowią oddziały: 9, 33, 34, 53, 115-117, 122, 123, 125-127, 136-139, 141, 142, 145, 147, 147A, 147B, 148-158, 163, 164, 174-183, 185, 192, 195-198, 201-208, 211-227, 229-353, 355-368, 371, 374, 376, 378-381, 384-388, 390-394, 396-398, 400-403, 412-416, 420-424, 428-430, 432-435, 438-440, 445, 447-451, 468-473, 480-485, 487-506, 508-528.

W ramach zabiegów profilaktycznych winno się dążyć do zwiększenia odporności drzewostanów 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 samic brudnicy mniszki siedzących 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: przyplaszczka granatka i korników zauważalne jest głównie na gruntach porolnych, w drzewostanach przerzedzonych i osłabionych przez patogeny korzeniowe oraz w drzewostanach świerkowych i z dużym udziałem świerka.

Zapobieganie rozmnoży szkodników wtórnych winno obejmować następujące działania:

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

W razie potrzeby należy dodatkowo:

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

b) Ochrona przed patogenami grzybowymi

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni, powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie w drzewostanach na gruntach porolnych. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka miodowa, powodująca opieńkową zgniliznę korzeni. Ponadto w ubiegłym okresie stwierdzono występowanie: osutki sosny, szarej pleśni, pasożytniczej zgorzeli siewek, rdzy kory sosny, mączniaka

dębu, opadziny modrzewia, zamieranie pędów sosny, świerka, dębu, jesionu i buka. Określona w trakcie taksacji powierzchnia drzewostanów z zainwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi 257,37 ha.

Zapobieganie rozmnoży patogenów grzybowych winno obejmować następujące zabiegi profilaktyczne:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- 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.

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.

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

Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę płąwą

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Nadleśnictwo łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
powierzchnia drzewostanów - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ia	114,63	80,75	46,53	6,60	3,33	-	-	-	-	-	251,84
Ib	309,27	412,33	108,83	22,83	5,43	-	-	-	-	-	858,69
IIa	230,00	279,82	32,03	6,98	-	-	-	-	-	-	548,83
IIb	59,69	38,14	11,40	1,40	-	-	-	-	-	-	110,63
III i starsze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	713,59	811,04	198,79	37,81	8,76	-	-	-	-	-	1769,99
%	40,3	45,9	11,2	2,1	0,5	-	-	-	-	-	100,0

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami spowodowanymi przez zwierzynę zajmują łącznie 1769,99 ha, czyli 13,9% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Wśród drzewostanów I klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% zajmują powierzchnię 193,55 ha (8,5 % pow. I kl. w.). Uszkodzenia w starszych klasach wieku, to w zasadzie zablizniające się ślady po spalowaniu. Około 86,1% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział „10 – 20%”, 13,4% - na przedziały „30-40%”, a 0,5% - na uszkodzenia „powyżej 40”.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli lasu,
- stosować środki odstraszające,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włóknisty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.

d) Ochrona przed czynnikami klimatycznymi (abiotycznymi)

Z czynników abiotycznych lasom Nadleśnictwa Kalisz Pomorski najbardziej zagrażają :

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

Ochrona lasu przed czynnikami abiotycznymi powinna polegać na:

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

e) Zakłócenia stosunków wodnych i inne uszkodzenia

Odnutowany w ostatnich latach rozwój populacji bobra objął również część wód powierzchniowych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski. Są to między innymi rzeka Korytnica oraz jeziora: Czarne, Dobrzeńsko, Korytnica, Krzywe Dębsko. Działalność bobra polega m.in. na „ścinaniu” drzew, głównie miękkich, liściastych i budowaniu tam. Z tego tytułu wystąpić mogą szkody polegające na zalaniu przylegających drzewostanów. Z uwagi na status ochronny bobra, szkody te w miarę możliwości powinny być monitorowane.

f) 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.

g) Imisje pochodzenia przemysłowego

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

W oddz. 43b,130j, 362c,388f zlokalizowane są stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego, zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, 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 października 2013 r.

WZ.5512.21.2013

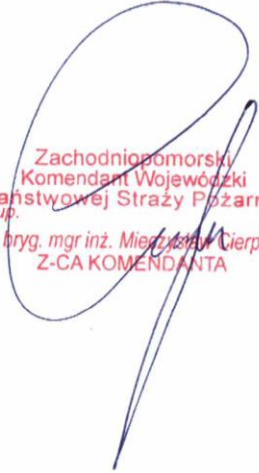
U-1
n. 18 2013 r.
K. K. K.



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
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 Kalisz Pomorski na lata 2014 - 2023. W załączeniu przesyłam podpisany i ostemplowany jeden egzemplarzy rozdziału „Ochrona przeciwpożarowa”.

Załącznik: 1 egz.


Zachodniopomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Międzyżółć Gierpicki
Z-CA KOMENDANTA

UZGODNIONO z ZACHODNIOPOMORSKIM KOMENDANTEM WOJEWÓDZKIM PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ w SZCZECINIE


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

3.3.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Dane z ochrony przeciwpożarowej i mapę tematyczną uzgodniono z: Nadleśnictwem Kalisz Pomorski, RDLP w Pile, Komendą Powiatową PSP w Drawsku Pomorskim oraz Komendą Wojewódzką PSP w Szczecinie.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010r., zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu (Dz. U. z 2010r. nr 137 poz.923), wskazują na II kategorię zagrożenia.

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA KALISZ POMORSKI

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

Pod względem możliwości pojawienia się zarzewia ognia, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski 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,

- penetrowanie okolic rzek i jezior przez turystów i wędkarzy,
- duży ruch pojazdów na drogach udostępnionych do ruchu,
- celowe podpalenia,
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach,
- bliskość osad i wsi oraz zawiła granica polno-leśna,
- obecność szlaków kolejowych,
- intensywny ruch pojazdów na tranzytowym szlaku drogowym (droga krajowa nr 10).

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

2) Położenie i rzeźba terenu

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone są w województwie zachodniopomorskim, w głównej mierze w powiecie drawskim, w gminie i mieście Kalisz Pomorski - 98,7% (13601,93 ha). Tylko nieliczne fragmenty leżą w powiecie choszczeńskim, w gminie Drawno – 1,0% (139,78 ha) oraz w powiecie wałeckim, w gminie Mirosławiec – 0,3% (38,26 ha).

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest nadleśnictwem jednoobróbowym i administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Grunty Nadleśnictwa graniczą z następującymi jednostkami LP: Drawsko, Złocieniec, Mirosławiec, Tuczno, Głusko i Drawno.

Prawie całość gruntów Nadleśnictwa (około 97%) łączy się w jeden kompleks leśny poprzecinany szeregiem dróg, rzek, cieków wodnych, jezior i licznych oczek wodnych, które tworzą naturalne linie obrony przed ogniem. Przeważa teren równy. Tylko w części północnej, wschodniej i centralnej Nadleśnictwa występuje teren falisty i pagórkowaty.

Zasoby wodne na terenie Nadleśnictwa to:

- rzeki: Drawa, Drawica, Słopica, Korytnica, Kamionka, Stawica, Zgnilec i szereg mniejszych cieków zasilanych z licznych źródeł,
- jeziora: Mąkowskie, Giżyno, Wieliż, Młyńskie, Bobrowo Wielkie (Bobrowo Duże), Bobrowo Małe, Smugi, Orle Małe, Tarnica, Białe Bagno, Świńskie Doły,

Marglowe (Kacze), Duży Ząb, Mały Ząb (Bliźniacze II), Czarny Ząb (Bliźniacze I), Lasek, Pieradz, Suszek, Dobrzeńsko, Mała Korytnica oraz liczne oczka wodne.

Znaczącymi rezerwuarami wody są również różnego rodzaju torfowiska i bagna.

3) Charakterystyka drzewostanów

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

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bśw, BMśw, BMw	10333,28	80,08
BMb, LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw ,OI	2569,65	19,92
R a z e m	12902,93	100,00

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	155,36	1,20
I klasa wieku	2263,53	17,54
II klasa wieku	1936,68	15,01
III klasa wieku	3664,41	28,40
IV i starsze klasy wieku	4882,95	37,85
R a z e m	12902,93	100,00

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, Md	11709,81	91,86
Św	73,16	0,57
Dg	2,45	0,02
Razem gatunki iglaste	11785,42	92,45
Bk	204,30	1,60
Db, Dbs	222,68	1,75
Kl, Js, Gb, Brz, Ol, Olsz, Tp, Os, Lp	535,17	4,20
Razem gatunki liściaste	962,15	7,55
O G Ó Ł E M	12747,57	100,0

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

Pokrywa gleby

Pokrywa gleby	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	19,63	0,15
ściółka	207,96	1,61
zielna	225,32	1,75
mszysta	3281,16	25,43
mszysto - czernicowa	552,32	4,28
zadarniona	7919,60	61,38
silnie zadarniona	675,60	5,24
silnie zachwaszczona	21,34	0,16
R a z e m	12902,93	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 ekoklimatycznej obszar Nadleśnictwa zaliczony został do strefy B – Środkowoeuropejskiej, makroregionu 1 – Pojezierza Pomorskiego Południowego. Klimat można określić jako umiarkowany, przejściowy pomiędzy łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszą ilością opadów, klimatem pojeziernym.

W celu scharakteryzowania klimatu przytoczono wybrane dane meteorologiczne ze stacji w Choszczynie:

- średnia temperatura roczna - 7,5°C
- roczna suma opadów - 628 mm
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - 12,8°C
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 407 mm.

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Przynoszą one zmienną pogodę w okresie całego roku i odwilże w okresie zimowym. Największe nasilenie wiatrów występuje na przedwiośniu i w okresie późnojesiennym. W okresie wiosennym występują często wysuszające kontynentalne wiatry północno-wschodnie i wschodnie.

5) Sytuacja pożarowa w minionym okresie

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

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba – powierzchnia ha)							
	Liczba	Pow.	Nieostro- żność dorosłych	Przerzuty z gr. niele- śnych	Turystyka i pozy- skanie owoców runa leśnego	Trans- port kolejo- wy	Podpalenia	Wyłado- wania atmosfe- ryczne	Pozostale	Nieusta- lone
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2004	2	3,55	2 - 3,55							
2005	2	0,12	1 - 0,02							1 - 0,1
2006	28	2,97		2 - 0,15			18 - 2,19			8 - 0,63
2007	7	0,13					7 - 0,13			
2008	3	0,11					1 - 0,05	1 - 0,05	1 - 0,01	

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba – powierzchnia ha)							
	Liczba	Pow.	Nieostrożność dorosłych	Przerzuty z gr. nieleśnych	Turystyka i pozyskanie owoców runa leśnego	Transport kolejowy	Podpalenia	Wylądowania atmosferyczne	Pozostałe	Nieustalone
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2009	1	0,02					1 - 0,02			
2010	5	0,34					2 - 0,05			3 - 0,29
2011	4	0,09	1 - 0,02		2 - 0,04					1 - 0,03
2012	5	0,14	2 - 0,11	1 - 0,01				1 - 0,01	1 - 0,01	
2013	2	0,04	1 - 0,02	1 - 0,02						
Razem	59	7,51	3,72	0,18	0,04		2,44	0,06	0,02	1,05

Przeciętna powierzchnia pożaru wynosiła 0,13 ha.

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	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	5,90	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,6164 + 0,725) + 1,5 gdzie: 12,5xlog.(11,2x0,4573+0,725)-1,5 Gp = 5,9/129,01 x 10 = 0,4573	11,1	11
		Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	129,02			
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)	80,08	Pd = 0,1 x 79,87	8,0	8
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	76,77	Pk = 0,221 x 20,57 - 0,59 x 76,77 + 45,1	4,4	4
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	20,57			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³ 3 gminy 7,5 tys. mieszkańców	7500	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 1,0775) + 5,16 gdzie: 2,46xlog(0,0461x0,5814)+516 Gz = 7500 /129,01/ 100 = 0,5814	1,3	1
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	24
					Kategoria zagrożenia pożarowego	II

Do obliczeń przyjęto:

¹ PI - powierzchnia leśna - Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

² PK - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ wg danych RDLP Piła - strefa 15

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wg danych strony internetowej powiatu drawskiego.

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wynosi 24, co kwalifikuje je do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

7) Zagrożenie drzewostanów

a) Palność dna lasu

Dominujące na terenie Nadleśnictwa drzewostany iglaste z panującą sosną charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Na znacznych powierzchniach łąkowo występuje śmiełek, mchy, borówka czernica i brusznica. Tego typu pokrywy sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom. O wiele poważniejsze zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw. Część drzewostanów ma w swoim składzie gatunki liściaste oraz warstwy podrostów i podszytów. Ogranicza to w dużej mierze dostęp światła do dna lasu i możliwość rozwoju łatwo palnych traw. Pokrywy typu: naga, ściółka i zielna występują na 3,51 % powierzchni gruntów leśnych.

b) Stopień penetracji lasu

Penetracja lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przez ludność jest duża, a jej nasilenie występuje głównie w okresie wiosny, lata i wczesnej jesieni. Związane jest to z sezonem turystycznym oraz ze zbiorem jagód, grzybów, zrzutów poroża jeleni a także z penetracją brzegów rzek i jezior przez wędkarzy. Najczęściej penetrowane są obszary wokół jezior: Mąkowskie, Giżyno, Wieliz, Młyńskie, Bobrowo Wielkie (Bobrowo Duże), Bobrowo Małe, Smugi, Orle Małe, Tarnica, Białe Bagno, Świńskie Doły, Margłowe (Kacze), Duży Ząb, Mały Ząb (Bliźniacze II), Czarny Ząb (Bliźniacze I), Lasek, Pieradz, Suszek, Dobrzeńsko, Mała Korytnica.

c) Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Podatność na zapalenie występuje sezonowo. Pierwszym okresem większego zagrożenia jest wczesna wiosna, z dużą ilością suchych, łatwo palnych traw. Drugim okresem, nie zawsze występującym, jest upalne lato, kiedy wilgotność ściółki leśnej spada do bardzo niskich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie z większą penetracją lasu przez grzybiarzy.

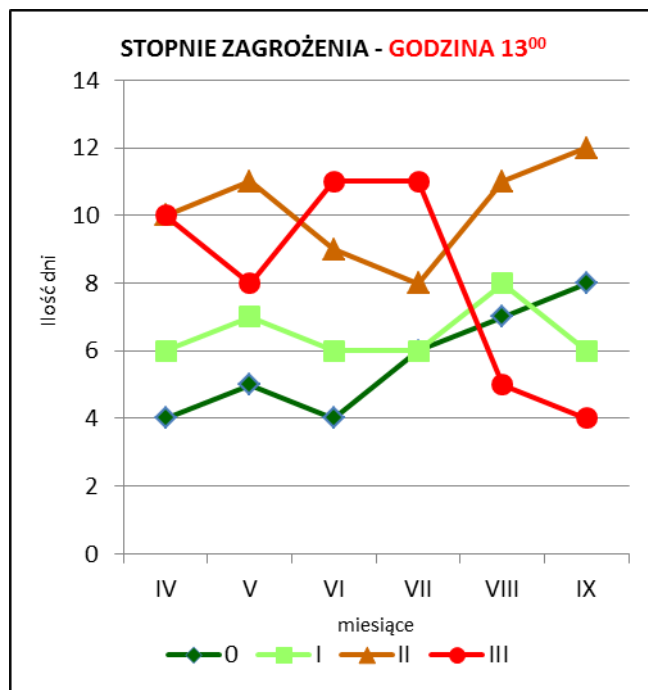
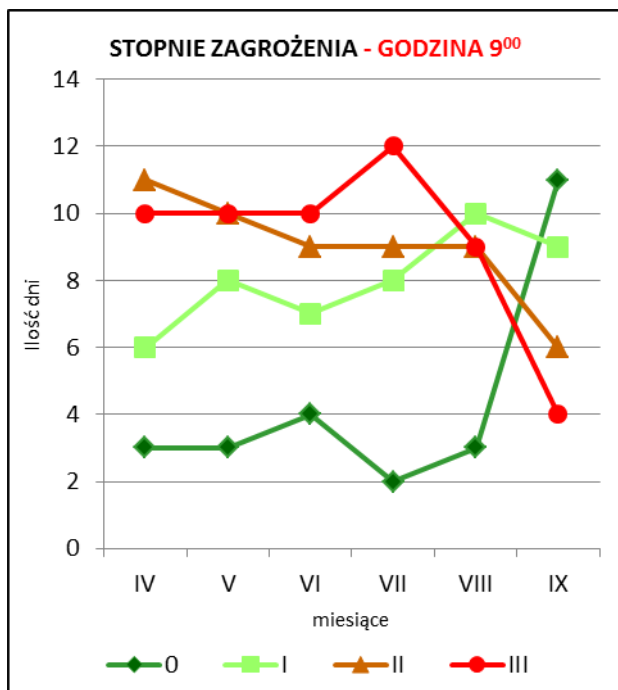
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego mierzone o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: **0** – brak zagrożenia, **1** – zagrożenie małe, **2** – zagrożenie średnie, **3** – zagrożenie duże.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski znajduje się w strefie prognostycznej Nr 15. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2008-2012.

Zamieszczona tabela przedstawia średnie liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia i w miesiącach.

Mies.	Stopień zagrożenia na godz. 9 ⁰⁰				Razem Dni	Stopień zagrożenia na godz. 13 ⁰⁰			
	0	I	II	III		0	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV	3	6	11	10	30	4	6	10	10
V	3	8	10	10	31	5	7	11	8
VI	4	7	9	10	30	4	6	9	11
VII	2	8	9	12	31	6	6	8	11
VIII	3	10	9	9	31	7	8	11	5
IX	11	9	6	4	30	8	6	12	4
Razem	26	48	54	55	183	34	39	61	49
%	14,2	26,2	29,5	30,1	100,0	18,6	21,3	33,3	26,8

Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku przedstawiono ponadto w formie wykresów liczby dni w stopniach zagrożenia pożarowego i miesiącach o godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰.



Najwięcej dni w III stopniu zagrożenia pożarowego występuje w 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 10 - Stargard Szczeciński - Wałcz
 - droga wojewódzka nr 175 - Drawsko - Kalisz Pomorski - Drawno
 - drogi powiatowe
 - 984z - Pożrzadło W. – Stara Studnica – Mirosławiec
 - 1985z - Stara Studnica – Kalisz
 - 1982z - Mirosławiec – Giżyno – Pomierzyn
 - 1983z - Kraj. 10 – Stara Korytnica – Bralin – Biały Zdrój – dr. kraj. 10
 - 1980z - Kraj. 10 - Prostynia
- oraz droga lokalna o nawierzchni asfaltowej: Kalisz Pomorski – Suchowo.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Wałcz – Szczecin.

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.

W projekcie docelowej sieci dróg w Nadleśnictwie długość dróg wynosi 248,67 km, w tym 83,6 km dróg leśnych Nadleśnictwo utrzymuje jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Część tych dojazdów (17,6 km) ma nawierzchnię utwardzoną. Pozostałe (66,0 km), to drogi gruntowe, spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych.

Projektowana sieć dróg spełnia wymagania dla nadleśnictwa II kat. zagrożenia pożarowego.

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 średnionozowymi. Przy pokonywaniu przeszkód wodnych należy korzystać z mostów znajdujących się na drogach publicznych.

W celu poprawy dostępności terenów leśnych należy:

- w przypadku modernizacji nowych dojazdów pożarowych dostosować ich parametry do zwiększonych wymagań nośności, skrajni drogowej (dodatkowe 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 dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oraz oznaczenie nośności mostów i przepustów.

B. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się w zasięgu alarmowania Komend Powiatowych PSP w Drawsku Pomorskim, Choszczynie i Wałczu. Jednak ze względu na małą powierzchnię leżącą w zasięgu KP PSP w Choszczynie i Wałczu, cały teren Nadleśnictwa objęty jest działaniem KP PSP w Drawsku.

Adres Stanowiska Kierowania Komendanta Wojewódzkiego

(w sytuacji zagrożenia)

ul. Firlika 9/14 71-637 Szczecin tel. 091 480 88 50

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie

ul. Firlika 9/14 71-637 Szczecin tel. 091 480 88 00

Adres Komendy Powiatowej PSP w Drawsku Pomorskim

Pl. M. Konopnickiej 1 78-500 Drawsko Pomorskie tel. 094 363 20 61

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 meldunku przez Powiatowe(Miejskie) Stanowisko Kierowania PSP do wyjazdu wozów bojowych - 5 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 ww 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 Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010 r. poz. 719), obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypolygonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski mogą wystąpić następujące rodzaje pasów:

Pas przeciwpożarowy typu A – czyli oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych (niebędących drogami publicznymi) do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew.

Pas przeciwpożarowy typu B – czyli oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, spełniający wymogi pasa typu A, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej (bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych).

Aktualnie Nadleśnictwo utrzymuje ok. 54,2 km pasów typu A i ok. 1,2 km pasów typu B. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. (DZ. U. Nr 153, poz. 955) oraz rozporządzeniem MTBiGM z dnia 15 marca 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 435) dotyczącym m.in. pasów p.poż. w sąsiedztwie linii kolejowych, PKP zobowiązane są utrzymywać na terenie Nadleśnictwa pasy przeciwpożarowe wzdłuż linii kolejowej Wałcz – Szczecin (około 16,3 km).

Należy ponadto zwrócić uwagę, ażeby wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz na granicy pole-las i woda-las wprowadzane były gatunki liściaste, tak przy wykonywaniu podsadzeń, jak i przy odnawianiu zrębów. Właściwie ukształtowana strefa ekotonowa powinna korzystnie wpływać na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

b) Obserwacja

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie kwiecień - październik i patrolach terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej (kamera TV) w leśnictwie Cybowo w oddziale 439 h (o współrzędnych X- długość-292004,44; Y – szerokość- 608084,46).

Wymieniony punkt obserwacyjny współpracuje z wieżami sąsiadujących Nadleśnictw:

Lp	Nadleśnictwo /wieża	Telefon	Kryptonim
1	2	3	4
1	RDLP Piła – nasłuch radiowy w godz. pracy biura	67 2124845 606 301 147	1-1 Piła Kanał 3/9
2	PAD RDLP Piła Powiatowe Centrum Ratownictwa w Pile	67 349 23 13 668 280 773	Piła 1-2 Kanał 3/9
3	Nadleśnictwo Drawsko Pomorskie	94 361 55 79	1–7 Drawsko Kanał 4/8
	Wieża Ziemsko - dostrzegalnia	602 433 490	1–7–20 Drawsko Kanał 4/8
4	Nadleśnictwo Drawno	957 682 041 957 682 042	1-5 Szczecin Kanał 1/7
	Wieża Drawno - dostrzegalnia	957 683 040	1-500 Szczecin Kanał 1/7
5	N-ctwo Mirosławiec	67 2595094 67 2596345	1-60 Mirosławiec Kanał 3/9
	Wieża Hanki – wieża TV	67 2590132	1-61 Mirosławiec Kanał 3/9
6	N-ctwo Złocieniec	0-367 24 80 0-367 24 21	1-22 Złocieniec Kanał 4/8
	Wieża Sienica - dostrzegalnia	0-696 491 126	1-22-21 Złocieniec Kanał 4/8
7	N-ctwo Tuczno	67 259 31 54 79 551 6540	1-62 Tuczno Kanał 3/9
	Wieża Strzaliny - dostrzegalnia	79 551 4885	1-63 Tuczno Kanał 3/9

Istniejąca sieć obserwacyjna spełnia wymagania dla nadleśnictwa II kat. zagrożenia pożarowego.

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Punkty alarmowo - dyspozycyjne

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i wyposażony jest w:

- środki łączności – telefon i radiotelefon,

- mapę topograficzną terenu Nadleśnictwa oraz terenów przyległych, w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1:25 000 lub 1:50 000), z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsc pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych,
- sposób postępowania na wypadek pożaru,
- wykaz kryptonimów, numery telefonów i adresy e-mailowe osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
- instrukcję i dziennik pracy dyspozytora,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3,
- oprogramowanie komputera (poczta elektroniczna z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD; dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP; aplikacja typu desktop dedykowana dla stanowiska PAD w Nadleśnictwie; program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu).

Baza sprzętu przeciwpożarowego

Lp	Lokalizacja bazy sprzętu p.poż.	Status bazy	Osoba odpowiedzialna za sprzęt p.poż. - kontakt	Sprzęt gaśniczy			
				gaśnice	szpadle	siekiery	łopaty
				szt.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Siedziba N-ctwa Kalisz Pomorski Oddz. 487 I	główna	<i>Andrzej Werecki</i> Kom. 0-606 626 874	12	15	15	30

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy Nissan Navara 2,5 dci FE + COMFORT z wysokociśnieniowym agregatem gaśniczym (40 bar) wodno-pianowym, Fireco typ 5040 B o pojemności 400 litrów.

Do celów przeciwpożarowych zagwarantowane jest także wykorzystanie sprzętu używanego w Zakładach Usług Leśnych (ZUL). Są to w szczególności: pługi do wyorywania pasów, ciągniki, pilarki łańcuchowe i siekiery.

Rodzaj i ilość sprzętu zgodna jest z normą dla Nadleśnictwa w II 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 (Nadleśnictwo Zdrojowa Góra) – samoloty DROMADER, samolot CESNA(patrolowy) oraz w Herburtowie(Nadleśnictwo Krzyż) - samolot DROMADER. Rola samolotów polega głównie na patrolowaniu zagrożonych terenów i gaszeniu pożarów leśnych. Wyniki obserwacji przekazywane są do siedziby Nadleśnictwa.

Ponadto sąsiednie RDLP dysponują leśnymi bazami lotniczymi:

- RDLP w Szczecinie trzema, w tym najbliższa do współpracy - Baza Lipki (*Nadleśnictwo Karwin*),
- RDLP w Szczecinku – dwiema.

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.

e) Przeciwpowarowe zaopatrzenie w wodę

Szczegółowe zasady przystosowania źródeł wody do celów przeciwpowarowych w lasach określone są w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca.2010 r. oraz Instrukcji ochrony przeciwpowarowej obszarów leśnych z 2011 r. W myśl Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpowarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, przystosowanie zasobów wodnych do celów gaśniczych polega na zbudowaniu dojazdów do punktów czerpania wody, zapewnieniu możliwości poboru wody oraz zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej.

Źródło wody do celów przeciwpowarowych w lasach powinno zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4m, licząc między lustrem wody a poziomem stanowiska czerpania wody, i być wyposażone w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

Wykorzystując dogodne rozmieszczenie jezior i rzek na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło i dostosowało następujące punkty czerpania wody:

Lp	Leśnictwo	Oddział	Numer punktu czerpania wody	Zaopatrzenie wodne	Możliwość dojazdu
1	2	3	4	5	6
1	PĘPŁÓWEK	65j	1	Jez Tarnica – brzeg utwardzony, dostęp dobry, możliwość manewru.	Droga leśna gruntowa, przejezdna.
2	GIŻYNO	107a	2	Jez. Orle Małe – brzeg utwardzony, plac manewrowy utwardzony.	Droga dojazdowa asfaltowa i betonowa z płyt „JUMBO”.
3	WIENIEC	147Aa	3	Rzeka Stawica – brzeg utwardzony, możliwość manewru i piętrzenia wody (zastawka).	Droga gruntowa leśna, przejezdna.
4	WIENIEC	213h	4	Rzeka Korytnica – most polowy niskowodny, drewniany, pole manewru utwardzone.	Droga leśna ulepszona o nawierzchni żuźlowej.

Lp	Leśnictwo	Oddział	Numer punktu czerpania wody	Zaopatrzenie wodne	Możliwość dojazdu
1	2	3	4	5	6
5	GRZYBÓW	250b	5	Szkółka leśna – most betonowy dodatkowo hydrant zasilony elektryczną pompą wodną o wydajności 800 l/min, pole manewru ograniczone.	Droga leśna gruntowa miejscowo utwardzona płytami betonowymi i ulepszona żwirem
6	GRZYBÓW	319i	6	Rzeka Kamionka – przepust, pole manewru utwardzone, dostęp dobry.	Droga leśna gruntowa przejezdna
7	BIAŁY ZDRÓJ	368g	7	Jez. Szerokie – przepust betonowy, plac manewrowy asfaltowy.	Droga leśna asfaltowa
8	CYBOWO	476i	8	Rzeka Drawica – most betonowy, możliwość piętrzenia wody, dostęp dobry, pole manewru ograniczone.	Droga leśna gruntowa przejezdna
9	CYBOWO	465z	9	Rzeka Drawica – most murowany, pole manewru utwardzone, dostęp dobry.	Droga leśna ulepszona żwirem
10	DĘBSKO	473b	10	Rzeka Mąkowarka – most polowy niskowodny metalowy, pole manewru i dostęp dobry.	Droga leśna gruntowa przejezdna
11	DĘBSKO	398f	11	Jez. Dominikowo – brzeg utwardzony, dostęp dobry, możliwość manewru.	Droga leśna gruntowa przejezdna
12	MAKOWARY	261i	12	Bagno – brzeg utwardzony płytami betonowymi, możliwość manewru.	Droga leśna gruntowa ulepszona żwirem

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę mogą być hydranty, zlokalizowane w miejscowościach: Pęplówek, Kolonia Pęplówek, Stara Studnica, Wierzchucin, Giżyno, Krężno, Kalisz Pomorski, Pomierzyn, Ślizno, Suchowo, Prostynia, Cybowo, Dębsko, Stara Korytnica, Bralin, Biały Zdrój.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m.in. z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

f) Dojazdy pożarowe

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, spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych. Część dróg jest utwardzona. Drogi zostały ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu. Lokalizacja dojazdów pożarowych uwidoczniona została na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Wykaz dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe
w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski

Lp	Nr do- jazdu	Przebieg drogi - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5	6
1	1	Od drogi lokalnej Giżyno-Łowicz do m. Stara Studnica (76,68,58,46/45,2).	Nawierzchnia z płyt „JUMBO”	7,1	-
2	2	Od m. Pęplówek do drogi pożarowej nr 1 (15, 14, 25, 24).	Nawierzchnia z płyt „JUMBO”	1,3	-
3	3	Od m. Pęplówek (przystanek PKS) do m. Pożrzadło (28-33, 20,9).	Nawierzchnia gruntowa ulepszone żwirem	3,4	0,4
4	4	Od drogi lokalnej Kalisz Pom.-Złocieniec, za m. Wierzchucin do drogi pożarowej nr 1 (49, 48,41,47, 46).	Nawierzchnia z płyt „JUMBO”	1,5	-
5	5	Od drogi krajowej nr 10 (przy krzyżówce na Starą Korytnicę) do drogi lokalnej Giżyno-Łowicz (obok j. Orle M.) (117,115,108,96).	Nawierzchnia bitumiczna	2,6	-
6	6	Od drogi lokalnej Biały Z.-St. Korytnica za m. Bralin do drogi lokalnej St. Korytnica – Płociczno (213, 209,185,168, 165, 166).	Nawierzchnia żwirowa	4,0	2,2
7	7	Od m. Biały Zdrój (przy blokach) – do Starej Korytnicy (183,154/181,149/176, 147/172).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszone żwirem	5,2	6,4
8	8	Od m. Biały Zdrój (stacja południowa do ujścia rz. Korytnica dalej do jeziora Korytnica (231/230, 277/276, 319, 315/335).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszone żwirem	5,0	0,6
9	9	Od dojazdu pożarowego nr 10 w oddz. 232 do Dominikowa na odcinku do punktu czerpania przy jez. Szerokie (255, 304/305, 326/327, 368).	Nawierzchnia bitumiczna	5,1	-
10	10	Droga z m. Biały Zdrój do m. Dębsko (231, 234, 235, 262, 267/291, 268).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszone żwirem	6,2	6,7
11	11	Odcinek drogi Dębsko-Nowa Korytnica przez drogę pożarową nr 12 do granicy Nctwa przy jez. Środkowym (313, 312, 331, 347, 362).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszone żwirem	6,0	1,4

Lp	Nr dojazdu	Przebieg drogi - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5	6
12	12	Od m. Kalisz Pom. (ul. Przemysłowa) do Dominikowa (241/242, 290/291, 354, 392, 398).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	5,8	2,0
13	13	Od drogi woj. nr 175 Kalisz Pom. – Drawno do Dominikowa (372, 382, 394/395, 398).	Nawierzchnia gruntowa ulepszona żwirem	3,2	1,0
14	14	Od drogi woj. nr 175 Kalisz Pom. – Drawno do drogi krajowej nr 10 w m. Cybowo (528, 524, 508/509, 481, 465/466).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	6,1	0,6
15	15	Od drogi woj. 175 koło Kalisza Pom. przez punkt czerpania wody na rzece Mąkowie przy jez. Mąkowie do drogi nr 10 przy m. Prostynia (most na rz. Drawie). (488-502, 485, 472/473, 451, 424).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	9,2	-
16	16	Od J.W. Cybowo do drogi pożarowej nr 15 przy wypływie rzeki Mąkowie (431, 432, 450, 451).	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	2,0	-
17	17	Od drogi nr 10 przez oddz. 114, 113, 111, 110, 100 do miejscowości Giżyno.	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	2,5	3,2
18	18	Od drogi p.poż. nr 12 oddz. 393, 392, 386, 387, 380, 375, 370 do drogi woj. Nr 175	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	3,6	-
19	19	Od drogi woj. 175 przez oddz. 244- 241, 263- 260, do drogi poż. nr 10 w oddz.259.	Nawierzchnia gruntowa miejscami ulepszona żwirem	3,8	-
Razem Nadleśnictwo				83,6	24,5

Wymienione drogi, a także dojazdy do punktów czerpania wody podlegają szczególnej dbałości o ich stan i oznakowanie ułatwiające sprawne poruszanie się po nich wozów bojowych straży pożarnej. Aktualnie na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zainwentaryzowano 19 dróg jako dojazdy pożarowe o łącznej długości 83,6 km. W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje przeprowadzić modernizację dojazdów pożarowych nr: 3, 6, 10, 11, 13, 15, 17 na łącznej długości ok. 34 km.

D. WYTYCZNE NA LATA 2014-2023 ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

1. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące pasy przeciwpożarowe, zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010r.,
 - 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 PN-82/B-02857. 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. W miarę wzrostu powierzchni lasów i zagrożeń pożarowych może zajść potrzeba budowy nowych dróg dojazdowych, punktów czerpania wody i innych urządzeń przeciwpożarowych.
13. Wyznaczając czasowe miejsca na posługiwanie się ogniem otwartym w lesie, Nadleśnictwo obowiązane jest do pisemnego określenia lokalizacji i warunków bezpiecznego posługiwania się ogniem oraz do sprawowania nadzoru nad ich przestrzeganiem.
14. Zmodernizować w ramach posiadanych środków inwestycyjnych dojazdy pożarowe nr: 3, 6, 10, 11, 13, 15, 17 na łącznej długości ok. 34 km.

Administratorom gospodarstw skarbowych 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380), 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 627), a w szczególności art. 131, pkt. 12, który mówi, że kto wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwary, podlega karze aresztu lub grzywny,
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59), 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:

- ciek i zbiorniki wodne,
- przeciwpożarowe punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu p.poż.,
- miejsca postoju, miejsca biwakowania,
- punkty czerpania wody,
- siedziby straży pożarnych,
- drogi publiczne,
- dojazdy pożarowe (zanumerowane),
- pasy przeciwpożarowe typu A,
- pasy przeciwpożarowe typu B,
- mosty,
- współrzędne geograficzne,
- linie elektryczne,
- punkty telefoniczne w jednostkach LP.

Uzgodniono z:

RDLP w Pile

LASY PAŃSTWOWE
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Pile
64-920 Piłka ul. Kalina 10
tel. 067 212-48-44 fax 067 212-64-78
NIP 764-000-29-74

Naczelnik Wydziału
Ochrony Ekosystemów
mgr inż. Sławomir Majewski

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski
78-540 Kalisz Pomorski
Al. prof. Leona Mroczkiewicza 1
tel. 94 361 6273, tel. 94 361 6303, fax 94 361 6511
NIP 674-000-52-04 REGON 330044080

NADLEŚNICZY
mgr inż. Hubert Kozak

Komendą Powiatową PSP w Drawsku Pomorskim


KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Drawsku Pomorskim
woj. zachodniopomorskie

KOMENDANT POWIATOWY
Państwowej Straży Pożarnej
bryg. mgr inż. Zbigniew Kwiatkowski

16. 09. 2013

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 Kalisz Pomorski 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. W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo sprzedawało ok. 150 choinek średniorocznie.

Gospodarka łowiecka

Gałęzią gospodarki ubocznej o dużo większym znaczeniu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest łowiectwo.

Celem gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stada zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do ograniczenia stanu pogłowia zwierzyny.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich dzierzawionych przez 5 kół łowieckich. Nadleśnictwo nadzoruje gospodarkę łowiecką w pięciu obwodach łowieckich:

- nr 206 - K.Ł. „Wieniec” Mirosławiec,
- nr 208 - K.Ł. „Wieniec” Mirosławiec,
- nr 209 - K.Ł. „Mazur” Warszawa,
- nr 212 - K.Ł. „Potok” Cybowo,
- nr 243 - K.Ł. „Otwockie Kółko Myśliwskie im. św. Huberta ” - Warszawa.

Inne obwody łowieckie, występujące częściowo na terenie Nadleśnictwa, to:

- obwód nr 207 - K.Ł. „Wieniec” Mirosławiec (Nadleśnictwo Mirosławiec),
- obwód nr 244 - OHZ Drawno (Nadleśnictwo Drawno).

Są to obwody skrajne, nadzorowane przez sąsiednie nadleśnictwa.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia - ha						
		w zarządzie Nadleśnictwa					Pozostała	Ogółem
		zalesiona	niezalesiona	gr. zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwody nadzorowane								
206	Wieniec	1878,64	18,22	59,33	128,57	2084,76	1015,12	3099,88
208	Wieniec	2225,46	0,81	71,90	78,13	2376,30	2895,32	5271,62
209	Mazur	1035,52	6,66	30,01	25,83	1098,02	1894,63	2992,65
212	Potok	1773,10	18,64	57,06	43,97	1892,77	1003,70	2896,47
243	Św. Huberta	4491,03	84,09	140,16	173,34	4888,62	1560,87	6449,49
Razem		11403,75	128,42	358,46	449,84	12340,47	8369,64	20710,11
Obwody pozostałe								
207	Wieniec	1216,38	19,82	30,42	32,96	1299,58	576,53	1876,11
244	OHZ	127,44	7,12	3,85	1,34	139,75	37,09	176,84
Razem		1343,82	26,94	34,27	34,30	1439,33	613,62	2052,95
OGÓLEM		12747,57	155,36	392,73	484,14	13779,80	8983,26	22763,06

Stany zwierzyny na dzień 31.03.2013 roku w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich kształtowały się następująco:

Obwód	206	208	209	212	243	Razem
1	2	3	4	5	6	7
Jelenie	109	150	65	65	169	558
Sarny	220	250	157	150	130	907
Dziki	35	85	55	60	50	285

Realizacja rocznych planów łowieckich w ubiegłym okresie w porównaniu z docelowym stanem zwierzyny wg WŁPH 2004-2013.

Wyszczególnienie	Realizacja odstrzałów – średniorocznie (szt.)					
	obwód 206	obwód 208	obwód 209	obwód 212	obwód 243	Razem
	2	3	4	5	6	7
Jelenie	27	38	12	21	57	155
Sarny	87	102	46	35	53	323
Dziki	24	72	33	17	25	171

Wyszczególnienie	obwód 206	obwód 208	obwód 209	obwód 212	obwód 243	Razem
1	2	3	4	5	6	7
Docelowy stan zwierzyny wg WŁPH 2004-2013						
Jelenie	79	112	39	52	119	401
Sarny	180	244	140	104	170	838
Dziki	39	88	39	42	74	282

Inwentaryzacja stanu zwierzyny na 31.03.2013r. wykazała w stosunku do stanu docelowego:

- stan jeleni jest przekroczony o 157 szt.,
- stan saren jest przekroczony o 69 szt.,
- stan dzików jest przekroczony o 3 szt.

Przekroczenia stanu zwierzyny są w zasadzie we wszystkich obwodach.

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg stanu określonego przez Nadleśnictwo w drugim kwartale 2012 r. przedstawia tabela:

Rodzaj uszkodzeń	Przedział uszkodzeń w %		Razem
	21-40	Powyżej 40	
	Powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Spalowanie	248,99	45,12	294,11
Zgryzanie	80,82	66,15	146,97
Inne	-	0,45	0,45
Ogółem N-ctwo	329,81	111,72	441,53

W latach 2012-2013 Nadleśnictwo wykonywało następujący rozmiar prac profilaktycznych przed szkodami od zwierzyny:

- grodzenie upraw 2012 r. – 52,50 ha i 2013 r. – 16,48 ha,
- zabezpieczenie chemiczne 2012 r. – 111,03 ha i 2013 r. – 126,50 ha.

Na poletka łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło 8 wyłączeń gruntów leśnych niezalesionych o łącznej powierzchni 6,15 ha, zlokalizowanych w oddz.: 15g, 26a, 66b, 124h, 135b, 231k, 365d, 522d.

Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń zajmują powierzchnię 0,80 ha (5 pozycji) i zlokalizowane są w oddz.: 148f, 203j, 210a, 233g, 265h.

Ponadto nadzorowane przez Nadleśnictwo koła łowieckie dzierzawią 77,44 ha łąk oraz zagospodarowują 28 pasów zaporowych o łącznej długości 6,4 km.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach prowadzenie gospodarki łowieckiej w bieżącym 10-leciu będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- 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 odpowiedniego areалу 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,
- uszkodzenia przez zwierzynę upraw i młodników,
- powierzchnie drzewostanów objętych zabiegami profilaktycznymi w ostatnich dwóch latach na podstawie danych z Nadleśnictwa,
- 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 Kalisz Pomorski sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej jest zadowalająca. Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. W trakcie prac urządzeniowych zinwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa 481,3 km dróg o szerokości od 3 m. Projektowana docelowa sieć dróg w Nadleśnictwie ma długość 248,67 km. Są to w zasadzie drogi gruntowe, część dróg ma nawierzchnię utwardzoną – 31 km, w tym 17,6 km to dojazdy pożarowe.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków inwestycyjnych planuje przeprowadzić modernizację – przebudowę 7 dojazdów pożarowych o łącznej długości około 34 km. Są to dojazdy pożarowe nr: 3, 6, 10, 11, 13, 15, 17.

3.3.5.2. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa jest: - 5 budynków jednorodzinnych, 3 budynki dwurodzinne, 1 lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym, biurowiec stanowiący siedzibę Nadleśnictwa, budynek administracyjno-socjalny na szkółce leśnej, 16 budynków gospodarczych przy osadach leśnych, 5 budynków zaplecza technicznego Nadleśnictwa, wiata gospodarcza, wiata edukacyjna, lodownia na szkółce leśnej, 3 budynki o przeznaczeniu gospodarczym stanowiące pozostałość po sprzedaży osiedla mieszkaniowego w Białym Zdroju. W najbliższym dziesięcioleciu Nadleśnictwo planuje budowę jednej leśniczówki z zapleczem gospodarczym. Przewidywana jest także budowa magazynu sprzętu oraz wiaty na potrzeby gospodarze szkółki leśnej Biały Zdrój.

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 34,0 km rowów, w tym podstawowych - 2,4 km. Resztę, to jest 31,6 km stanowią rowy szczegółowe o szerokości 2,00 m.

W ramach melioracji wodnych w obecnym 10-leciu Nadleśnictwo winno na bieżąco przeprowadzać ich odmulanie i konserwację a nawet odbudowę.

W ciągu dojazdów pożarowych nr 6 oraz 15 modernizacji wymagają dwa obiekty mostowe na rzekach Mąkowarka oraz Korytnica.

3.3.5.4. Mała retencja

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m³).

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Zatrzymują wody opadowe w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 2371,12 ha (w tym o wiodącej funkcji ochronnej na powierzchni 2001,11 ha). Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych

i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu położonych poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

W zakresie małej retencji plany Nadleśnictwa związane są z wykonaniem dwóch urządzeń piętrzących z groblą przejazdową w leśnictwie Biały Zdrój, w oddz. 324, 325 oraz z odtworzeniem obiektów retencyjnych w ramach ścieżki edukacyjno- rekreacyjnej w leśnictwie Cybowo, oddz. 426,436,454.

3.3.5.5. Turystyka i rekreacja

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, z uwagi na duże kompleksy leśne, jeziora oraz formy ochrony przyrody, charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczymi, turystycznymi i rekreacyjno-wypoczynkowymi. Tereny leśne, o stosunkowo dobrej dostępności, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie natury. Penetracja tego obszaru znacznie wzrasta w okresie zbioru jagód i grzybów. Urozmaicone drzewostany i duże obszary porośnięte borówką czernicą i brusznicą oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są chętnie odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Przepływające przez teren Nadleśnictwa rzeki Drawica, Słopica oraz Korytnica ściągają wędkarzy i przyciągają swoim urokiem miłośników aktywnego wypoczynku nad wodą. Dużym zainteresowaniem cieszą się również liczne, czyste i zasobne w ryby jeziora. Największe z nich to: Mąkowskie, Giżno, Wieliz oraz Bobrowo Wielkie. Na turystów czeka wiele miejsc noclegowych w ośrodkach wypoczynkowych, gospodarstwach agroturystycznych, na polach biwakowych położonych głównie nad jeziorami: Mąkowskie oraz Szerokie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu „Okolice Kalisza Pomorskiego” o powierzchni 2246,60 ha oraz „Choszczno - Drawno” o powierzchni 24520,00 ha (w zasięgu Nadleśnictwa 177,34 ha).

Część zasięgu Nadleśnictwa objęta jest siecią NATURA 2000. Są to dwa obszary specjalnej ochrony ptaków OSO: „Lasy Puszczy nad Drawą” PLB 320016 i „Ostoja Drawska” PLB320019, a także dwa specjalne obszary ochrony siedlisk –

SOO: „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH 320046 oraz „Jezioro Lubie i Dolina Drawy” PLH320023.

W południowo-zachodniej części Nadleśnictwa znajduje się otulina Drawieńskiego Parku Narodowego.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyznaczono różnego rodzaju szlaki turystyczne:

Szlaki piesze

1. **Szlak Zielony** - długość 4,2 km;
2. **Szlak Zielony II**- długość 29,0 km;
3. **Szlak Niebieski**- długość 4,2 km;
4. **Szlak Niebieski II** - długość 5,0 km;
5. **Szlak turystyczny nr.1** - długość 27,1 km;
6. **Szlak turystyczny nr. 2** - długość 12,0 km.

Szlaki rowerowe

1. **Trasa rowerowa „Niebieska”**- długość 12,2 km;
2. **Trasa rowerowa „Greenway”**- długość 26,5 km;
3. **Trasa rowerowa „Zielona”**- długość 37,2 km;
4. **Trasa rowerowa „Czerwona”**- długość 43,9 km.

Szlaki kajakowe

1. **Rzeka Drawa** – niewielki, liczący zaledwie 6 km odcinek położony jest w zachodniej części Nadleśnictwa. Jest to szlak lekko uciążliwy, nadający się do spływów kajakowych przy wyższych stanach wody. Przebiega on pomiędzy malowniczymi lasami oraz rozległymi łąkami.
2. **Rzeka Korytnica** – jest to szlak o średnim stopniu trudności, liczący ok.13 km; położony jest we wschodniej części Nadleśnictwa. Urozmaicony, kręty bieg rzeki, malownicze lasy, pierwotna przyroda, liczne zwalone drzewa zmuszające do ominięcia przeszkód, bystrza i progi wodne podnoszące jej atrakcyjność od lat ściągają na Korytnicę licznych turystów wodnych.

Przy wyznaczonych szlakach turystycznych oraz miejscach atrakcyjnych łowiecko, zlokalizowano miejsca turystyczne (obiekty udostępnione), które nie stanowią odrębnych wyłączeń. Do tych podstawowych urządzeń i obiektów turystycznych na terenie Nadleśnictwa należą:

- Ścieżka edukacyjna (1 szt.) - oddz.: 426t, 436b,c,g,h,i, 454c,f;
- Miejsca postoju (17 szt.) - oddz.: 97b,d, 230f, 289a, 304a, 334m, 365i, 368a, 370a, 436h, 442a, 451o, 458d, 460a, 485i, 487r, 504b;

- Miejsce turystyczne (1szt.) - oddz. 487m;
- Miejsce biwakowania (4 szt.)- oddz.: 354c, 356d, 365i, 481c.

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 Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, Konserwatorami Przyrody i Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie: organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacją obiektów chronionych,
- kształtowanie ekotonów wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego i dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

„Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski”, 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 31.12.2023 r.

Spodziewany na koniec okresu gospodarczego stan zasobów drzewnych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i uśrednionego spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli:

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>uśredniony (przyjęty)</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3 216 332	888 850	923 529	3 181 653	250
	1 511 045		3 803 848	298
	1 199 950		3 492 753	274

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu zasobów miąższości o 276 tys. m³ brutto.

Miąższość grubizny przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 104 % spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego i 77% przyjętego przez NTG (uśrednionego) przyrostu miąższości.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. PRACE GEODEZYJNE

Dokumenty geodezyjne przekazane wykonawcy prac urzędniowych przygotowane zostały przez pracownię geodezyjną BULiGL Oddział w Szczecinku. W trakcie taksacji na bieżąco wyjaśniano i zgłaszano Nadleśniczemu, nieliczne rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie. Materiały kartograficzne opracowane zostały zgodnie z aktualnymi zarządzeniami w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrożenia systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2014 r.

6.2. PRACE SIEDLISKOWE

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy sporządzony w latach 1991-1993 przez BULiGL Oddział w Szczecinku, w którym gleby opisano i skartowano zgodnie z klasyfikacją gleb leśnych PTG, wydanie IV z 1989 roku. W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do klasyfikacji CILP 2000.

6.3. PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urzędniowe, terenowe i kameralne, wykonała pracownia U-1 Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku:

Kierownik pracowni	-	Mariusz Zawisłak,
Wykonawcy	-	Jacek Cholewiński,
	-	Ewa Demidowicz,
	-	Rafał Matysiak,
	-	Andrzej Skobiej,
	-	Michał Skurczak,
	-	Włodzimierz Szydywar,
	-	Mariusz Zamorowski.

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 szczególnych 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 2012 r. W trakcie prac terenowych uzgodniono z leśniczymi i przedstawicielami Nadleśnictwa opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wyłączenia. Taksacją objęto 13779,80 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek miąższości poszczególnych drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych lub na podstawie „*Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja zasobów miąższości obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 924 szt. powierzchni próbnych, 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.

Odbioru terenowych prac urządzeniowych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniu 20-21.11.2012r.

Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy wykonawcą i Nadleśnictwem Kalisz Pomorski oraz jakość prac terenowych. Komisja stwierdziła, że przedstawione materiały nadają się do dalszego opracowania kameralnego.

Komisyjna kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych odbyła się w dniach 29-30.04.2013 r. Kontrolą objęto 46 powierzchni wylosowanych w programie „Taksator”. Komisja przyjęła całość pomiarów.

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-21-1

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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

19	0,14	0,14	11,0	12,0	0,50	0,50	
39	1,78	1,83	9,0	8,0	5,00	5,00	
59	0,60	0,60	26,0	27,0	2,00	2,00	
79	1,47	1,46	25,0	24,0	5,00	5,00	
99	1,37	1,38	11,0	12,0	3,00	3,00	
119	1,41	1,43	10,0	10,0	5,00	5,00	
139	1,53	1,50	8,0	10,0	5,00	5,00	
159	0,60	0,65	22,0	23,5	2,00	2,00	
179	0,58	0,61	24,5	24,0	2,00	2,00	
199	0,73	0,74	19,0	19,0	2,00	2,00	
219	0,61	0,61	20,0	20,0	2,00	2,00	
239	0,16	0,16	9,0	9,0	0,50	0,50	
259	1,20	1,21	24,0	24,0	4,00	4,00	
279	0,12	0,12	11,0	11,0	0,50	0,50	
299	0,48	0,49	27,0	22,5	2,00	2,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 4,5m
319	0,46	0,46	27,0	26,0	2,00	2,00	
339	2,88	2,83	9,0	8,0	5,00	5,00	
359	1,16	1,34	10,0	9,0	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierścicowym polu przekroju: 13,7%
379	0,92	0,91	6,0	6,0	4,00	4,00	
399	2,19	2,18	8,0	8,0	5,00	5,00	
419	0,91	0,89	9,0	9,0	4,00	4,00	
439	1,16	1,17	20,0	20,5	4,00	4,00	
459	1,45	1,37	13,0	13,0	5,00	5,00	
479	1,38	1,41	22,5	21,5	4,00	4,00	
499	1,18	1,18	21,5	22,0	3,00	3,00	
519	1,80	1,80	26,5	27,5	5,00	5,00	
539	1,58	1,57	25,5	26,5	4,00	4,00	
559	0,93	0,94	18,0	19,0	2,00	2,00	
579	1,22	1,26	25,0	26,0	5,00	5,00	
599	0,97	0,96	24,5	27,0	2,00	2,00	
619	1,04	1,03	11,0	11,0	4,00	4,00	
639	0,58	0,57	21,0	22,5	2,00	2,00	
659	1,53	1,53	24,0	24,0	4,00	4,00	
679	0,19	0,19	11,0	11,0	1,00	1,00	
699	0,94	0,93	21,0	21,0	3,00	3,00	
719	0,14	0,14	13,5	13,0	0,50	0,50	
739	0,58	0,58	15,0	14,5	2,00	2,00	
759	1,68	1,73	0,0		5,00	5,00	
779	1,20	1,20	12,0	11,0	3,00	3,00	
799	1,98	2,00	21,0	20,0	5,00	5,00	
819	0,57	0,57	19,0	18,0	2,00	2,00	
839	2,19	2,15	0,0	6,0	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 6,0m
859	0,91	0,89	11,0	10,0	4,00	4,00	
879	0,83	0,82	17,5	17,0	2,00	2,00	
899	0,70	0,71	6,0	6,0	3,00	3,00	
919	2,24	2,21	12,0	12,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 3

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,024

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,070

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	BRZ	DB	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
Ila			3524,98 40,77 6,15
Ilb			7076,00 41,85 7,52
IIla			7800,67 31,07 3,47
IIlb	20448,04 54,19 15,03		11494,77 33,23 2,62
IVa	9844,65 37,11 9,92		12953,07 32,65 3,37
IVb			9103,07 25,80 2,90
Va			11506,69 31,03 3,12
Vb			14218,00 31,81 3,13
VI		14736,66 30,73 8,21	15145,71 30,91 2,99
KO KDO	17778,54 60,69 13,92		24001,47 35,83 4,41

Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyniósł 1,15% .

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2012 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 graniczników stabilizowanych (7241) i graniczników niestabilizowanych (6548) .

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.

- Dodatkowo, zgodnie ze szczegółowym opisem zamówienia dołączonym do SIWZ, przekazano:
 - sytuacyjno-przeładową mapę ochrony przeciwpożarowej – 5 egz.
 - mapy przeładowe:
 - cięć rębnych (podklejone na płótnie, foliowane) - 5 egz.
 - cięć rębnych (zwykłe) - 5 egz.
 - drzewostanów (podklejone na płótnie, foliowane) - 5 egz.
 - drzewostanów (zwykłe) - 5 egz.
 - siedlisk - 3 egz.
 - ochrony lasu - 2 egz.
 - nasiennictwa i selekcji - 2 egz.
 - czyste - 5 egz.
 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:
 - cięć rębnych (podklejona na płótnie, foliowana, w futerale) - 1 kpl.
 - cięć rębnych (zwykłe) - 1 kpl.
 - walorów przyrodniczo-kulturowych - 1 kpl.
 - drzewostanów - 1 kpl.
 - czyste - 5 kpl.

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 starszy taksator Andrzej Skobiej. Program ochrony przyrody sporządził taksator Michał Skurczak. Skontrolował i sprawdził rachunkowo kierownik pracowni Mariusz Zawisłak. Całość przejrzał z-ca dyrektora Oddziału BULiGL w Szczecinku Mieczysław Kopciński.

Kierownik pracowni u.l.

Kontrola i nadzór

DYREKTOR ODDZIAŁU

Szczecinek, dnia .2014 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

Protokół
ustaleń Komisji Założeń Planu
Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 01.02.2012 r. (zn. spr. ZZ-7016-3/2012) odbyło się w dniu 1 marca 2012 r. w posiedzeniu udział wzięli:

Przewodniczący komisji

- Jerzy POZIOMSKI
- p.o. Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

Ministerstwo Środowiska, Departament Leśnictwa

- Janusz ŁAGOŻNY
- Główny Specjalista,

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych

- Marcin POLEWCZYK
- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

RDLP w Pile

- Michał DREWS
- Naczelnik Wydziału Zasobów ,
- Teresa BŁASZCZYK
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu,
- Jacek ZWIERZYŃSKI
- Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu,
- Krzysztof LIPERT
- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu,

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

- Hubert KOZAK
- Nadleśniczy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- Roman WOJTOWICZ
- Z-ca Nadleśniczego N-ctwie Kalisz Pomorski,
- Krzysztof WIŚNIEWSKI
- Inżynier Nadzoru w N-ctwie Kalisz Pomorski,
- Paweł Olszacki
- Specjalista SL w N-ctwie Kalisz Pomorski,

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- Stefan Perz
- Kierownik

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie

- Anna SIGIEL-DOPIERAŁA
- St. Inspektor WST Złocieniec, RDOŚ w Szczecinie,
- Radosław GRZEGORCZYK
- Naczelnik WST Złocieniec, RDOŚ w Szczecinie,

Ponadto udział wzięli:

- Mieczysław KOPCIŃSKI
- Mariusz ZAWIŚLAK

Po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego i koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędniowych:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem **ZU-7011-4/11** z dnia 28.03.2011 r. **wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych** do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w 2012 roku, tj. w 9-tym roku dotychczasowego planu ul. **W związku z powyższym stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.**

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. z późn. zmianami,
- Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących w Lasach Państwowych zasad, instrukcji i zarządzeń.

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg schematu przewidzianego w § 126 instrukcji urządzania lasu:

Część A

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operaty glebowo-siedliskowe z roku 1993 – wykonawcą tego opracowania jest Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Nadleśnictwo przekaże operat wraz z późniejszymi aktualizacjami oraz niezbędnymi mapami Wykonawcy planu. Na potrzeby V rewizji p.u.l. wykonawca prac urzędniowych dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN). Podczas opracowania projektu planu urządzenia lasu należy opis siedliska (TSL, stan siedliska, wariant uwilgotnienia, podtyp gleby, gatunek gleby, cecha porolności...) 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 obszarów NATURA 2000 oraz siedlisk priorytetowych na terenie całego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

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.

Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie dokona nadleśniczy i przekaże jako załącznik do protokołu z KZP. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ), uzupełnione o informacje z nadleśnictwa. Stan granic Natura 2000 zostanie przyjęty zgodnie z:

❖ zatwierdzonymi obszarami Natura 2000 – wg danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska:

- 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 nowymi obszarami Natura.

Opis i lokalizacja siedlisk przyrodniczych Natura 2000 wykonane w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę prac urzędniowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Nowo powstałe formy ochrony oraz drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego (na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody) zostaną uwzględnione w planie urządzenia lasu oraz ujęte w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawione na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych.

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 2007 r. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w stanie A z obszarów siedliskowych Natura 2000 oraz leśne siedliska priorytetowe z terenu całego nadleśnictwa, powierzchniowe stanowiska roślin podlegające ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Projekt lasów ochronnych (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe) zaopiniowany przez rady miast i gmin zostanie przekazany Zleceniodawcy prac urządzania lasu do 30 czerwca 2013 r.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzania lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

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”.

Pracami urzędziowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa, wg stanu na dzień 1.01.2014 roku.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć ostatecznie do 30 czerwca 2013 r. Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania PUL. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Na wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych Wykonawcy, Nadleśnictwo dostarczy 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 prac w formie protokołu rozbieżności przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez Nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie PUL.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami do 30 czerwca 2013 roku, wg przekazanych przez Nadleśnictwo dokumentów.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski nie przewiduje się żadnych gruntów do zalesienia w PUL na lata 2014-2023.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

W ramach prac przygotowawczych, Nadleśniczy przekaze (zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r.) protokółarnie Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu (w terminie uzgodnionym z Wykonawcą) 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 Kalisz Pomorski 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 aktualne na dzień przekazania. Materiały zostaną przekazane protokółarnie Wykonawcy projektu planu ul. Ponadto przyjmuje się, że po 30 czerwca 2013 r. w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wstrzymany zostanie obrót gruntami.

4. Korekta podziału powierzchniowego.

Korekta przebiegu wyłączeń zostanie sporządzona po uzyskaniu ortofotomapy. Wydzielenia leśne wchodzące w skład obiektów nasiennych jeśli będzie to możliwe pozostaną

z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni, pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Kalisz Pomorski.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu (w tym linii nazywanych niegdyś liniami projektowanymi) należą do obowiązków nadleśnictwa.

5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie, w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W razie potrzeby należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi. (zgodnie z § 16 projektu Instrukcji ul). W nadleśnictwie grunty sporne nie występują. Natomiast współwłasność stanowią tylko grunty pod budynkami wielorodzinnymi.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do planu urządzenia lasu, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile zaplanowała na wiosnę br. przetarg na wykonanie ortofotomapy dla sześciu nadleśnictw urządzanych wg stanu na 01.01.2014. Rozdzielczość terenowa piksela będzie wynosić 0,25 m. Dodatkowo Wykonawcy projektu planu przekazana zostanie ortofotomapa w zobrazowaniu spektrostrefowym oraz w bliskiej podczerwieni CIR. Pozyskana ortofotomapa zostanie przekazana Wykonawcy projektu planu ul.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym „innych” cech.

Cechy drzewostanów zostaną ustalone zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (§ 26) w oparciu o dane otrzymane z nadleśnictwa. Zgodnie z paragrafem 26 punkt 2, KZP może przyjąć konieczność ujawnienia innych, niż w paragrafie 26.1 cech. Należy uzupełnić listę cech o: GDN, WDN, PN, PUN, UP (uprawy pochodne), DZ, UZ (uprawy zachowawcze), drzewostany podkrzesane, stałe powierzchnie badawcze w tym UT (uprawy testujące), drzewostany w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, drzewostany na pożarzyskach oraz drzewostany uszkodzone przez bobry. Wszystkie cechy, które nie są wymienione w w/w paragrafie zostaną wpisane w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Pamiętać należy, że w/w cechy przed wprowadzeniem powinny być dostatecznie udokumentowane.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Zgodnie z paragrafem 57 punkt 1 Zasad Hodowli Lasu drzewostany, które nie zapewniają możliwości realizacji celów trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej podlegają przebudowie. Przy kwalifikowaniu drzewostanu do przebudowy na podstawie jego indywidualnej oceny należy brać pod uwagę:

- Stabilność,
- Wiek,
- Stopień uszkodzenia,
- Jakość,
- Stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

Określa się orientacyjny limit powierzchniowy, tak aby zadania z tego zakresu nie przekraczały możliwości nadleśnictwa z jednej strony i nie powodowały opóźnień w tym temacie z drugiej strony. Dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski proponuje się wartość tego zadania do 3% pow. całkowitej, działań zaliczonych do grupy A i B. Zostanie ona zweryfikowana w czasie odbioru terenowego i NTG, wtedy też zostanie przyjęta ostateczna wielkość tego zadania. Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z nadleśnictwem i RDLP. Hierarchię potrzeb należy przyjąć uwzględniając propozycje przedstawione przez nadleśnictwo oraz elementy określone w § 57 pkt. 4 Zasad hodowli lasu. Przy ustalaniu zgodności drzewostanu z TD należy w sposób szczególny uwzględnić treść § 40 pkt. 5 IUL

10. Ustalenie procentu zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 IUL)

W drzewostanach w KO i KDO, oszacowana do odnowienia powierzchnie należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę; orientacyjny procent tych uszkodzeń określony został na poziomie 10% z wyłączeniem Rb IIIa.

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego,

Nie wykonywać dodatkowego pomiaru drewna martwego.

12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych (§64-72 IUL)

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

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),

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu i standardem Leśnej Mapy Numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy Wykonawcą, a Zleceniodawcą. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione szczegółowo w założeniach do planu ul. Nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie. Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/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.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego przekazanym Wykonawcy do 31.12.2012 r.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód przyjęte zostaną wg § 102 IUL w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i ZOL, zgodnie z § 39 pkt 7 orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń od owadów oraz grzybów, będą dodatkowo kodowane wg rodzaju czynnika sprawczego (do 3 rodzajów szkodnika lub patogena).

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzieleń do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wykreśleniu map gospodarczych (tematycznych), materiały zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i ostatecznej korekty. Uzgodnieniu podlegać będą także sporządzone wykazy cięć użytków rębnych. Do końcowego odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przepadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy, poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie. W trakcie prac urządzeniowych należy ponadto uzgadniać na bieżąco z Nadleśnictwem:

- powierzchnie leśne niezalesione,
- powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
- powierzchnie drzewostanów rębnych, po opracowaniu projektu planu cięć rębnych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych zgodnie z metodyką określoną w IUL. Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem i RDLP w Pile plany cięć i hodowli oraz wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy. Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

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.

Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja decyduje o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej. Ponadto Komisja postanawia odstąpić od wykonania ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

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 wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Szczecinie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 24.05.2011 (zn. spr. WOOS-OSZP.411.64.2011) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu na lata 2014 – 2023 dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, a Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie w Opinii Sanitarnej z dnia 31.05.2011 (zn. spr. NNZ.900.2.3.2011) wniósł o sporządzenie prognozy zgodnie z zakresem podanym w/w piśmie.

W przypadku konieczności zaplanowania zadań ochronnych dla gruntów położonych w zasięgu obszarów Natura 2000, Wykonawca planu zaplanuje zadania ochronne i uzgodni je z właściwym terytorialnie RDOŚ, przy udziale RDLP w Pile. Powyższe wynika ze zmiany ustawy o ochronie przyrody z dnia 18.08.2011 r., która weszła w życie z dniem 01.01.2012 r.

Część B - Założenia do planu urządzenia lasu

1. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu

- **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszar Chronionego Krajobrazu „Choszczno-Drawno”. Przedmiotem ochrony tego obszaru jest zabezpieczenie obszaru DPN przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych a zarazem ochrona urozmaiconego krajobrazu z zamieszkującą ją fauną i florą:

Obszar Chronionego Krajobrazu „Okolice Kalisza Pomorskiego”. Obszar utworzony mocą uchwały nr X/46/75/ WRN Koszalin z dnia 17.11.1975. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi około 1580ha, z czego w zarządzie nadleśnictwa 1071,64ha. Obszar ten został powołany w celu ochrony krajobrazu pojeziernego z licznymi stawami, jeziorami oraz torfowiskami.

- **Pomniki przyrody**

Na terenie nadleśnictwa nie ma na dzień dzisiejszy pomników przyrody.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski pismem z dnia 2.11.2011 wystąpiło do Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim o uznanie 3 pomników przyrody. Szczegółowe informacje zostaną przekazane Wykonawcy PUL.

- **Ochrona strefowa gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową**

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane jest gniazdo Bielika, objęte ochroną strefową. Gniazdo to od dwóch lat jest niezasiedlone.

- **Użytki ekologiczne**

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski pismem z dnia 2.11.2011 wystąpiło do Rady Miejskiej w Kalisz Pomorskim o uznanie 12 użytków ekologicznych na łączną powierzchnię 75,52ha. Szczegółowe informacje zostaną przekazane Wykonawcy PUL.

- **Obszary Natura 2000**

Obszar Natury 2000 „Lasy Puszczy nad Drawą” PLB 320016. Obszar ten zatwierdzony został we wrześniu 2009 jako OSO. Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 190 279ha, z czego na terenie nadleśnictwa 1350,76ha to jest około 0,71% Obszaru. Na terenie tym stwierdzono występowanie ponad 40 gatunków z Dyrektywy Ptasiej oraz 18 gatunków PCKZ. Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zaobserwowano następujące gatunki, stanowiące główny przedmiot ochrony, to jest: Bocian biały, Trzmielojad, Kania czarna, Kania ruda, Bielik, Błotniak stawowy, Żuraw, Lelek, Dzięcioł czarny, Dzięcioł średni. Dla obszaru tego nie ma sporządzonego planu zadań ochronnych, według posiadanych przez nas informacji dla obszaru tego sporządzany jest projekt planu zadań ochronnych wraz z planem ochrony dla DPN. Plany te mają powstać do 31.03.2014r. Wyłonionym wykonawcą zlecenia jest konsorcjum TAXUS SI Sp. z o.o - Lider konsorcjum oraz Klub Przyrodników Świebodzin.

Obszar Natura 2000 „Jezioro Lubie i Dolina Drawy” PLH 320023. Obszar o łącznej powierzchni 15046,70 ha z czego na terenie administrowanym przez nadleśnictwo 146,51ha. Obszar ten ma nadany status OZW. Z przedmiotu ochrony dla których został powołany ten obszar na terenie nadleśnictwa reprezentowane są dwa siedliska : Górski i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230, oraz Łęgi topolowo, wierzbowe olszowe i jesionowe 91E0 powierzchnia całkowita tych siedlisk wynosi 7,06ha. Obszar ten został powołany przede wszystkim dla ochrony jeziora Lubie z jego fauną i florą oraz doliny Drawy a także stanowi ważny korytarz ekologiczny. Według SDF największym zagrożeniem dla tego obszaru jest rozwój turystyki, zwłaszcza kajakowej. Obszar ten nie posiada planu zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH 320046. Obszar ten powstał w wyniku optymalizacji proponowanego wcześniej obszaru „Puszcza Drawska”. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 74 416,3ha z czego w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się 726,97ha. Obszar ten ma status OZW. W granicach nadleśnictwa znajduje się 9 siedlisk z Dyrektywy siedliskowej, dla których

obszar ten został powołany. Dla tego obszaru plan zadań ochronnych tworzony jest przez ten sam podmiot co w przypadku obszaru „Lasy Puszczy nad Drawą”.

Określona powierzchnia obszarów Natura 2000 zawiera pewne przybliżenia ze względu na dotychczasowy brak wyznaczenia wydzieleń leśnych wg granic poszczególnych obszarów. W trakcie prac urzędzeniowych należy o ile to możliwe poprowadzić wyłączenia taksacyjne zgodnie z przebiegiem granic obszarów Natura 2000

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

Proponuje się następujący podział lasów:

- 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. Leśne

Siedliska przyrodnicze zgodnie z bazą INVENT na gruntach leśnych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 1

Kod i Nazwa siedliska	Suma końcowa
2330- Wydmy śródlądowe z murawami szczytlichowymi	0,05
3150 - Naturalne jeziora eutroficzne	28,93
3160 - Naturalne dystroficzne jeziora i stawy	12,74
6120- Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	1,02
6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	72,3
7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	5,7
7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	4,05
7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	69,44
7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe	34,65
9110 - Kwaśne buczyny	0,35
9110-1 - Kwaśna buczyna niżowa	302,69

9130 - Żyzne buczyny	0,78
9130-1 - Żyzna buczyna niżowa	0,08
9160 - Grąd subatlantycki	5,86
9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	1,1
9170-2 - Grąd subkontynentalny	1,5
9170-a - Grąd środkowoeuropejski	135,93
9190-2 - Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy	16,7
91D0-1- Brzezina bagienna	4,92
91D0-2a - Sosnowy bór bagienny	1,61
91E0a - Łęg wierzbowy	0,98
91E0b - Łęg topolowy	128,36
91E0d - Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	2,14
91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy	3,48
SUMA	835,36

Natomiast siedliska priorytetowe na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przedstawia poniższa tabela

Tabela nr 2

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. ha
6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe	1,02
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	5,70
7220	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami	
91D0	Bory i lasy bagienna i brzozowo – sosnowe bagienne lasy borealne	6,53
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródłiskowe	131,48
Ogółem		144,73

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych należy przyjąć typy lasu oraz udziały gatunków w uprawach jak podano w tabeli w punkcie 3b.

3. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub ochronnym

a. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym

Typy drzewostanów przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.

Tabela nr 3

Siedliskowy typ lasu	Typ d-stanu
1	2
Bs	So
Bśw	So
BMśw	So BkSo DbSo ŚwSo
BMw	ŚwSo
BMb	So
LMśw	DbBkSo DbSoBk LpSoBk SoDb
LMw	SoDb
LMb	OI
Lśw	DbBk BkDb Bk
Lw	Js*Db
Lł	Js*Db
OI	OI
OIJ	OIJ*

*- dotyczy sytuacji zastanych, w których młode pokolenie Bk wprowadzone wcześniej jako gatunek II piętra aspiruje obecnie do przejścia roli I piętra lub całości drzewo-
stanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

b. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym

Tabela nr 4

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	Śródładowy 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	So	So 90, Brz.om i inne 10	*	* zakaz użytkowania rębnego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
			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, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	SoBk	Bk 70, So 20, Db i inne 10	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30		
6	Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw, LMśw-rzadko	Bk	Bk 80, Db.b i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
			Lw	Db Bk	Bk 60, Db.b 20, Lp i inne 20		
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		
8	Grad środkowoeuropejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30, Lp,Gb i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Gb Db	Db 50, Gb30,Lp i inne 20		
				Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb,Lp i inne 20		

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	GTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Db.b 40, So 40, Bk i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	
				Db	Db.b 80, Bk i inne 20		
				Bk Db	Db.b 60, Bk 30, So i inne 10		
10	Ciepłolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, BrzLp i inne 20	Rębnie złożone – II,III,IV.	Bez względu na siedlisko leśne. Konieczność eliminacji Gb.
11	Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Wz Js Db	Db.s 40, Js30, Wz i inne 30	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	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OlJs, Lw, LMw-rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	RRębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	
				Ol	Ol 80, Wz i inne 20		
				Ol Db	Db.s 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	Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db.s 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone – II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjąć wieki rębności dla głównych gatunków:

Tabela nr 5

Gatunek	Wiek rębności
Db	140 lat
So, Md, Bk, Kl, Jw, Js	100 lat
Św., Dg, Brz, Ol, Gb, Lp	80 lat
Os, Ol odroślowa	60 lat
Tp, Olsz.	40 lat

5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa, z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania (§ 82 IUL)

Wyróżniamy następujące gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S) , do którego należy zaliczyć:
 - a. - rezerваты przyrody wraz z otulinami
 - b. - strefy ochrony zwierząt objętych ochroną gatunkową (bielik)
 - c. - lasy glebochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 d IUL,
 - c. - lasy wodochronne, które spełniają warunki określone w § 82 pkt 6 e IUL,
 - d. - wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne
 - e. - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym siedliska na obszarach N2000 – w stanie A, siedliska priorytetowe na całym obszarze Nadleśnictwa)
 - f. - lasy znajdujące się na gruntach spornych
 - g. - wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
 - i. - pododdziały uznane za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych wg wykazu nadleśnictwa,
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), do których zaliczyć należy wszystkie lasy ochronne nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego S, które uzyskują właściwą decyzję Ministra Środowiska.
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) , do których zaliczyć należy obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, tj. nie zaliczone do gospodarstw S lub O. W gospodarstwie tym wyróżnić należy obszary o odpowiednim sposobie zagospodarowania:
 - ❖ Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) dla siedlisk borowych i olsów, dla których przewiduje się stosowanie rębni zupełnej.
 - ❖ Przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) dla pozostałych siedlisk, dla których przewiduje się prowadzenie rębni złożonych (II-IV)

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 innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać 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:

- 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.
- wszystkie pozycje zaplanowane w trakcie taksacji do użytkowania rębnego Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem przed zakończeniem i odbiorem końcowym prac terenowych,
- nie planować cięć rębnych na następujących siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb, Lł
- w istniejących klasach odnowienia i do odnowienia proponuje się kontynuację rębni zastosowanej w poprzednim planie u.l.
- w drzewostanach zagospodarowanych rębnią IIIa, można projektować dwa 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 zwartych blokach drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych należy projektować wręby (ostępy czasowe),
- w wykazie cięć przy projektowaniu pozyskania grubizny stosować współczynnik redukcji 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 rębniami złożonymi (w gospodarstwie O i GPZ) do obliczania etatu przyjąć przeciętny 15-letni okres odnowienia,
- cięcia zupełne (I b) proponujemy zastosować na siedlisku: Bśw, Bw, BMśw(So), BMw, Ol szer. pasa 40-60m, pow. 2-4ha,
- gniazdowy sposób zagospodarowania (III a) 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,
- pamiętać należy o pozostawianiu fragmentów starodrzewu o łącznej powierzchni 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi (w rębni I oraz w cięciach uprzążających rębni złożonych). Z uwzględnieniem wyjątków określonych w § 31 pkt 5 ZHL,
- w opisanu 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 paragrafem 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

Przyjąć następujące rodzaje rębni:

Tabela nr 6

TYP SIEDLISKOWY LASU	RĘBNIA	
	ZASADNICZA	ZASTĘPCZA
Bs	<i>NIE PROJEKTOWAĆ</i>	
Bśw	Ib	II
Bb	<i>NIE PROJEKTOWAĆ</i>	
BMśw So Bk So Db So ŚwSo	Ib	IIIa
	IIIa	Ib, II
BMw	IIIa	Ib
BMb	<i>NIE PROJEKTOWAĆ*</i>	
LMśw Db Bk So Db So Bk Lp So Bk So Db	III	II
LMw	II	III
LMb	<i>NIE PROJEKTOWAĆ*</i>	
Lśw	II	III
Lw	II	III
OI,	Ib	III, Ic
OIJ	IVd	II

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 (2014) do dnia 31 marca 2013 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”

Podczas prac taksacyjnych należy zarejestrować i sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 pkt. 7 Instrukcji Urządzania 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).

Pielęgnowanie lasu musi być oparte na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że:

- wielkość zadań z zakresu PU w zinwentaryzowanych uprawach należy zaprojektować wg potrzeb stwierdzonych na gruncie,

- wielkość zadań z zakresu PU dla nowo zakładanych upraw – orientacyjnie w wysokości 100% z 80% powierzchni przewidzianych do odnowień w wyniku zrealizowanych rębni,
- czyszczeniami należy objąć uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych, jak również młode pokolenie pod osłoną,
- w młodnikach powyżej 15 roku życia należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP, jak i TW,
- trzeba sporządzić wykazy wydzieleń, w których przewiduje się zabiegi pilne.

Projektowanie czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości grubizny zostanie w planie zapisane jako wskazówka „CP-P”. 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. Zabieg trzebieży późnej nie należy projektować w drzewostanach o zwarcu luźnym. W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną jako cięcia sanitarno-selekcyjne, 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. Powierzchnia WDN, UP przyjęta zostanie zgodnie z wykazami przekazanymi przez nadleśnictwo.

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 niżej zamieszczoną tabelą nr 7

Siedliskowy typ lasu	Typ d-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	3	4	5
Bs	So	So 90	Brz i inne 10
Bśw	So	So 80	Brz i inne 20
BMśw	So	So 70	Bk, Dbb, Św, Md i inne 30
	BkSo	So60, Bk30	Dbb, Św, Md i inne 10
	DbSo	So60, Db30	Bk, Św, Md i inne 10
	ŚwSo	So 60 Św30	Db i inne 10
BMw	ŚwSo	So50, Św30	Dbb, Brz i inne 20

BMb	So	So 80	Brz, Św i inne 20
LMśw	DbBkSo DbSoBk LpSoBk SoDb	So40, Bk30,Db20 Bk50,So20, Db20 Bk40, So30 Lp20 Db50, So30	Lp, Św i inne 10 Lp, Gb, i inne 10 Db, Św i inne 10 Lp Gb, Św i inne 20
LMw	SoDb	Db50, So30	Gb, Lp i inne 20
LMb	OI	OI70	Brz, So, Św i inne 30
Lśw	DbBk BkDb Bk	Bk50, Db30 Db50, Bk30 Bk80	Św, So, Gb, i inne 20 Św, So, Gb, i inne 20 Db, Gb i inne 20
Lw	Js*Db	Db70	Js*, Św, OI, Wz i inne 30
Lł	Js*Db	Db60 Js30*	Wz i inne10
OI	OI	OI90	Js*, Brz, Św i inne 10
OIJ	Js*OI	Js40* OI40	Brz i inne 20

* - do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, OI i innymi.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- przy planowaniu wprowadzenia podsadzeń produkcyjnych należy operować powierzchnią całkowitą (najlepiej zgodną z powierzchnią wydzielenia), pierwszo planowe są zabiegi na gruntach porolnych na siedliskach od BMśw 2 i IIb i IIIa klasy wieku,
- wprowadzanie podszytów tylko w wyjątkowych sytuacjach.
- rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 10 % nowo projektowanych odnowień po rębniach zupełnych i uprzątających rębniach złożonych,
- należy zinwentaryzować luki o powierzchni od 0,05 ha, po przeanalizowaniu gospodarczej zasadności można odstąpić od ich uproduktywnienia (nie planować ich odnowienia)
- przy cięciach uprzątających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego zabiegu odnowień o 10 %, należy jednak wyłączyć z tej zasady rębnię IIIa (brak znaczących szkód),
- do odnowienia zrębów powstałych w wyniku rębni zupełnych należy przyjąć 80 % planowanej powierzchni użytkowania tymi rębniami.
- na gruntach porolnych drzewostany w Ia kl. w, nie kwalifikować jako niezgodne z siedliskiem,
- 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.

Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu opisywana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Całość zagadnień dotyczących ochrony p.pożarowej zostanie naniesiona na mapy tematyczne 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 projekcie PUL z Wojewódzkim Komendantem PSP w Szczecinie.

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 skali 1:25 000.

Wykonawca umieści obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego na odpowiedniej warstwie LMN. Uwzględni również aktualizację Programu edukacji leśnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

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 umieści obiekty infrastruktury łowieckiej na odpowiedniej warstwie LMN.

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 przekaże Wykonawcy PUL dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Komisja przyjęła aby nie wykonywać charakterystyki ekonomicznej.

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, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ, Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i innych dostępnych źródeł.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa 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,
- uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Źródłem danych do aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa będą:

- dane wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa wykonana w 2007 roku,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Szczecinie,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie,
- dane Ministerstwa Środowiska 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 HCWF oraz ostoj ksylobiontów wyznaczonych przez Nadleśnictwo.
 - 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.

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).

Nie wykonywać dodatkowych tabel XXII i XXIII.

17. Wydruk map tematycznych

Dla DGLP

Elaborat

Mapę sytuacyjno-przeładową Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego

Mapy przeładowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych

- drzewostanów
- siedlisk

Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

Dla RDLP

Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeglądowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania łowieckiego

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko – 3 komplety

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeglądową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

Dla Nadleśnictwa

Elaborat

Mapy sytuacyjno-przeładowa Nadleśnictwa w skali 1:50 000

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania łowieckiego

mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) z naniesionymi działkami zrębowymi na dwa pierwsze lata nowego okresu,
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- siedlisk
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasu

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1)

Mapę przeglądową z podziałem na arkusze obrębu leśnego w skali 1:25 000

Operaty dla poszczególnych leśnictw :

Mapy gospodarczo-przeładowe poszczególnych obszarów leśnictw w skali 1:10 000

- cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)

- siedlisk

Program Ochrony Przyrody

mapa przeglądowa w skali 1:25 000

- walorów przyrodniczych-kulturowych

Prognoza oddziaływania na środowisko

mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

- form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów
- rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych i gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego, zalesień i zmian przeznaczenia gruntów

Dodatkowe egzemplarze map

Mapę sytuacyjno-przeładową nadleśnictwa w skali 1:50 000

- ochrony przeciwpożarowej – 5 egz.

Mapy przeglądowe w skali 1:25 000

- cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana) – 5 egz.
- cięć rębnych (zwykła) – 5 egz.
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana) – 5 egz.
- drzewostanów (zwykła) – 5 egz.
- siedlisk – 3 egz.
- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL)
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP)
- czyste – 5 egz.

Mapy gospodarczo-przeładowe 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.
- Czysta – 5 egz

Materiały kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF i TIFF (o rozdzielczości co najmniej 300 dpi, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym (Word) oraz pliki PDF.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu środowisko i obszary Natura 2000.

Patrz punkt 18 część A

19. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbiorów, wymienionych w referacie Nadleśniczego, będzie:

- 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.

Zakres zlecenia prac dodatkowych, nieprzewidzianych w IUL, zostanie określony w SIWZ na podstawie ustaleń KZP. 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 dnia 30.12.2013 r. z tym, że jej projekt powinien zostać przekazany do RDLP w Pile do 30.11.2013 r.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będą zobowiązani inżynier nadzoru dział techniczny i leśniczowie poszczególnych leśnictw. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem Kalisz Pomorski i Wykonawcą prac terenowych oraz RDLP w Pile.

Protokółował

Krzysztof Lipert,

Wydział Zasobów

RDLP w Pile

Dyrektor RDLP w Pile:

[Signature]
DYREKTOR
Wydział Zasobów Ryszewski
.....

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla
Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 26 września 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa, przy współudziale następujących osób:

Przewodniczący: Ryszard Standio – Dyrektor RDLP w Pile

Członkowie:

- 1) Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 2) Jacek Zwierzyński – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Pile,
- 3) Zdzisław Rejek – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Pile,
- 4) Aleksandra Gzyl – Naczelnik Wydziału Gospodarki Drewnem RDLP w Pile,
- 5) Teresa Błaszczyk – Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Ochrony Lasu RDLP w Pile,
- 6) Michał Drews – Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Stanu Posiadania Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 7) Krzysztof Lipert – Starszy Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile,
- 8) Hubert Kozak – Nadleśniczy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- 9) Roman Wojtowicz – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- 10) Krzysztof Wiśniewski – Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski,
- 11) Maciej Grabiec – Stażysta w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski,
- 12) Stefan Perz – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
- 13) Monika Gdaniec – Zastępca Dyrektora Drawieńskiego Parku Narodowego,
- 14) Dziubak Marcin – Naczelnik Wydziału Ochrony Przyrody i Obszarów Natura 2000 RDOŚ Szczecin,
- 15) Paulina Nachaczewska – Inspektor Wydziału Ocen Oddziaływania na Środowisko RDOŚ Szczecin,
- 16) Marta Kędzierska – nauczycielka Szkoły Podstawowej w Kaliszu Pomorskim,
- 17) Stefan Leciejewski Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu w Pile,
- 18) Paweł Król – Przedstawiciel STEICO Sp. z o.o. w Czarnkowie,
- 19) Krzysztof Lewandowski – KPPD Szczecinek S.A. ZPD Kalisz Pomorski,
- 20) Jacek Gardocki – Inspektor Urządzania w Zarządzie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Warszawie,
- 21) Mieczysław Kopciński – Zastępca Dyrektora Oddziału Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku,
- 22) Dariusz Bierbasz – Inspektor Urządzania w Oddziale Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku,
- 23) Mariusz Zawiślak – Kierownik Pracowni Urządzania Lasu w Oddziale Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku,
- 24) Michał Skurczak – Taksator Pracowni Urządzania Lasu w Oddziale Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Szczecinku.

Po zreferowaniu następująco:

- ⇒ analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l., referat Kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału ZS w zakresie dotychczasowego monitoringu 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 oraz, dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.
4. Przedstawione przez wykonawcę projektu planu u.l. dane ewidencyjne należy zaktualizować ze względu na wstrzymanie sprzedaży terenów komunikacyjnych: droga inna - działka ewidencyjna 28/4 położona w obrębie ewidencyjnym Peplówek, w gminie Kalisz Pomorski o powierzchni 0,0098 ha, oraz droga inna - działka ewidencyjna 487/21 położona w obrębie ewidencyjnym Kalisz Pomorski 0008, w mieście Kalisz Pomorski o powierzchni 0,0042 ha. Ustalono, że powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wynosi **13 779,7162 ha** i należy ją przyjąć jako stan na 1 stycznia 2014 r. (nie przewiduje się żadnych zmian ewidencyjnych do końca bieżącego roku). Po doliczeniu powierzchni gruntów stanowiących współwłasność (0,2684 ha) ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 13 779,9846 ha, natomiast powierzchnia wynikająca z podsumowania zaokrąglonych do 0,01 ha wyłączeń w opisach taksacyjnych wynosi 13 779,80 ha. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.
5. Przyjęto przedstawiony zestaw dodatkowych danych i opracowań, które uwzględniono w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania – bez uwag.
6. Zatwierdzono dotychczasową numerację oddziałów oraz nieliczne zmiany granic oddziałów, wynikające z przyjęcia nowych gruntów – bez uwag.
Oddziały z numeracją kolejno od 1 do 528 bez oddziału 446 (oddziały z dużymi literami alfabety 64A, 85A, 85B, 127A, 133A, 146A, 147A, 147B, 158A).
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych – bez uwag. Zespół Kontrolny stwierdził 3 błędy grube, a bezwzględna wartość statystyk dla pierścieniowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,024 i 0,070. Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa wyniósł 1,15 %.
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 oceniono pozytywnie w wersji przedstawionej przez wykonawcę planu u.l.. Uwzględnia ona dane i informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych oraz zakresy danych 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 charakterystykę nasilonego występowania oraz zwalczania szkodników pierwotnych, wtórnych jak i szkodników upraw o większym znaczeniu na obszarze Nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli:

Gatunek szkodliwego owada	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha									
Szeliniak sosnowiec	13/13	4/4	1/1	1/1	11/11		17/17	6/6	13/13	
Smolik znaczony				1/1	76/76	72/72	103/103	9/9	7	
Brudnica mniszka									316	
Strzygonia choinówka					90				50	
Przyplaszczek granatek			505	500	500	500	85/85		38	
Rytownik dwuzębny			67/67				4/4		2/2	

- w minionym okresie udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 17%, a udział pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do ogólnego pozyskania stanowił ponad 9%, co winno się uwzględnić w planowaniu użytkowania na kolejne dziesięciolecie,
 - pomimo, że udział drzewostanów porolnych stanowi około 54%, nie odczuwa się znaczącego zagrożenia od chorób grzybowych - największe zagrożenie zarejestrowano jedynie od huby korzeniowej (od 82 ha w 2011r. do 339 ha w 2010r.).
 - szkody abiotyczne powodowane przez przymrozki lub wysokie temperatury wynosiły od 1 ha w 2009r. do 26 ha w 2006 r.,
 - wzrasta powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez bobry.
11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:
- zaplanowane na ubiegły okres zadania Nadleśnictwo wykonało bardzo dobrze,
 - w pełni zrealizowano łączny ustalony rozmiar pozyskania grubizny w użytkowaniu rębnym i przedrębnym,
 - prace odnowieniowe i pielęgnacyjne wykonano prawidłowo i terminowo,
 - podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
 - w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
 - zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym w tym zakresie wymogom formalno-prawnym,
 - 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 obszar Natura 2000:
- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 września 2013r. (DLP-I-612-23/38346/13/ŁP),
 - projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS z wnioskiem o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym z ewentualnym zwołaniem KPP mającej charakter debaty publicznej,
 - ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.
13. Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej należy uzgodnić z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Drawsku Pomorskim oraz z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.
14. Od 1 stycznia 2014r. obowiązywał będzie podział na leśnictwa wprowadzony Zarządzeniem Nr 23/2012 Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski z dnia 21.12.2012r. Nadleśnictwo podzielone jest na 8 leśnictw o średniej wielkości 1722,47 ha.

Część B
Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

1) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2014 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych
wynikających z podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat	Grupy rodzajów powierzchni					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesio- na	Związana z gospo- darką	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
miasto Kalisz Pomorski (34)	105,3291	-	4,0581	109,3872	7,1228	116,5100
Kalisz Pomorski (35)	12481,1221	148,2479	383,3998	13012,7698	472,3964	13485,1662
Razem powiat drawski (3)	12586,4512	148,2479	387,4579	13122,1570	479,5192	13601,6762
Drawno (35)	127,4571	7,1170	3,8659	138,4400	1,3400	139,7800
Razem powiat chosz- czeński (2)	127,4571	7,1170	3,8659	138,4400	1,3400	139,7800
Miroslawiec (35)	33,8324	-	1,4276	35,2600	3,0000	38,2600
Razem po- wiat walecki (17)	33,8324	-	1,4276	35,2600	3,0000	38,2600
Ogółem woj. Zachodnio- pomorskie(32)	12747,7407	155,3649	392,7514	13295,8570	483,8592	13779,7162
Ogółem Nadleśnictwo	12747,7407	155,3649	392,7514	13295,8570	483,8592	13779,7162

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Lp.	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia - ha
1	2	3
I	Lasy	13295,8570
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	4,9007
III	Użytki rolne	185,8315
IV	Grunty pod wodami	10,2200
V	Użytki ekologiczne	75,5200
VI	Tereny różne	20,0748
VII	Tereny zabudowane i zurbanizowane	5,2727
VIII	Nieuzytki	182,0395
II+VIII	Grunty niezaliczone do lasów	483,8592
Ogółem (I-VIII)		13779,7162
poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		0,2648

Gruntów spornych brak. Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

- 2) Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych przyjęto jako w pełni obrazującą dla 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 drzewostanu o kierunku gospodarczym i ochronnym,
 - ⇒ walory genetyczne lasu,
 - ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Poniżej zamieszczono w syntetycznej formie ważniejsze dane charakteryzujące te warunki
Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	udział %
1	2	3
Bśw	6212,30	48,1
BMśw	4109,85	31,9
BMw	11,13	0,1
BMb	1,87	0,0
LMśw	2118,28	16,4
LMw	27,71	0,2
LMb	22,36	0,2
Lśw	246,22	1,9
Lw	5,13	0,0
OI	148,08	1,2
Ogółem	12902,93	100,0

Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych TSL

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bs	So	So 90	Brz i inne 10
Bśw	So	So 80	Brz i inne 20
BMśw	So	So 70	Bk, Dbb, Św, Md i inne 30
	Bk So**	So 60 Bk 30	Dbb, Św, Md i inne 10
	Db So	So 60 Db 30	Bk, Św, Md i inne 10
	Św So	So 60 Św 30	Db i inne 10
BMw	Św So	So 50 Św 30	Dbb, Brz i inne 20
BMb	So	So 80	Brz, Św i inne 20
LMśw	Db Bk So**	So 40 Bk 30 Db 20	Lp, Św i inne 10
	Db So Bk**	Bk 50 So 20 Db 20	Lp, Gb i inne 10
	Lp So Bk**	Bk 40 So 30 Lp 20	Db, Św i inne 10
	So Db	Db 50 So 30	Lp, Gb, Św i inne 20
LMw	So Db	Db 50 So 30	Gb, Lp i inne 20

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4
LMb	OI	OI 70	Brz, So, Św i inne 30
Lśw	Db Bk	Bk 50 Db 30	Św, So, Gb i inne 20
	Bk Db	Db 50 Bk 30	Św, So, Gb i inne 20
	Bk**	Bk 80	Db, Gb i inne 20
Lw	Js* Db	Db 70	Js*, Św, OI, Wz i inne 30
Lł	Js* Db	Db 60 Js30*	Wz i inne 10
OI	OI	OI 90	Js*, Brz, Św i inne 10
OIJ	Js* OI	Js 40* OI 40	Brz i inne 20

* - do czasu ustąpienia choroby Js gatunek ten zastępować Db, OI i innymi,

** - dotyczy sytuacji zastanych w których młode pokolenie buka wprowadzone wcześniej jako gatunek drugiego piętra aspiruje obecnie do przejęcia roli pierwszego piętra drzewostanu i jest dobrej jakości hodowlanej.

Przyjęte TD o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
					Gat. główne	Gat. domieszkowe
1	2	3	4	5	6	7
1	Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bśw / Bs	So	So 90	Brz 10
2	Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90	Brzom i inne 10
			BMb - rzadko	Brz So	So 60	Brzom i inne 40
3	Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz So	So 60	Brzom i inne 40
4	Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brzom 60, So 30	OI i inne 10
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	SoBk	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	Dbb i inne 20
			Lw	Db Bk	Bk 60, Dbb 20	Lp i inne 20
7	Grąd subatlantycki	9160	Lśw, Lw	Db	Db 70	Gb, Lp i inne 30
				Gb Db	Db 50, Gb 30	Lp i inne 20
				Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb, Lp i inne 20
8	Grąd środkowo-europejski	9170	LMśw, Lśw, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30	Lp, Gb i inne 20
				Gb Db	Db 50, Gb 30	Lp i inne 20
				Bk Db	Db 50, Bk 30	Gb, Lp i inne 20

9	Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw, LMśw, LMw, Lśw	So Db	Dbb 40, So 40	Bk i inne 20
				Db	Dbb 80	Bk i inne 20
				Bk Db	Dbb 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 i inne 30	
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	OI, OIJ, Lw, LMw - rzadko	Js OI	OI 50, Js 30, Wz i inne 30	Wz i inne 20
				OI	OI 80	Wz i inne 20
				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-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz i inne 30	

Zestawienie obszarów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie N-ctwa					
				las (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	Razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obszary chronionego krajobrazu	2	26766,60	2423,94	1180,43	97	30,34	3	1210,77	34
Obszary Natura 2000 – OSO	2	344185,10	1529,69	1246,99	92	105,12	8	1352,11	16
Obszary Natura 2000 – SOO	2	89463,00	1076,31	797,83	89	102,11	11	899,94	26
Użytki ekologiczne	12	75,52	75,52	-	-	75,52	100	75,52	100
Pomniki przyrody	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Cmentarze i miejsca pamięci	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	1	82,38	82,38	82,38	100			82,38	100
Lasy HCVF 3.1 w tym ostoje ksylobiontów	221	426,63	426,63	426,63	100	-	100	426,63	100
Siedliska przyrodnicze	291	760,26	760,26	541,98	71,3	218,28	28,7	760,26	100

- 3) 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.

4) Przedstawioną charakterystykę stanu lasu oraz analizę stanu zasobów drzewnych przyjęto jako w pełni obrazującą parametry stanu lasu i jego zasobów, zalecając ażeby przedziały uszkodzeń drzewostanów przyjąć według instrukcji ochrony lasu. Szczegółowo omówiono:

- ⇒ strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych 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.

Poniżej zamieszczono w syntetycznej formie ważniejsze dane charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych:

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących

SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	KL	JS	GB	BRZ	OL	OLsz	TP	OS	LP	Razem
Powierzchnia w ha																
11665,28	44,53	73,16	2,45	204,30	221,99	0,69	0,54	2,72	0,88	341,84	176,81	2,25	0,41	7,36	2,36	12747,57
% udziału																
91,51	0,35	0,57	0,02	1,60	1,74	0,01	0,00	0,02	0,01	2,68	1,39	0,02	0,00	0,06	0,02	100,00
Miąższość w m ³																
2953960	14147	25942	590	31967	47884	30	160	750	190	94335	43352	480	105	1875	565	3216332
% udziału																
91,84	0,44	0,81	0,02	0,99	1,49	0,00	0,01	0,02	0,01	2,93	1,35	0,01	0,00	0,06	0,02	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

N-zal.	la	lb	Ila	IIb	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Va	Vb	VI	VII	VIII+s	KO	KDO	Razem
Powierzchnia w ha																
155,36	788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39	1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	110,56	17,71	375,15	40,87	12902,93
% udziału																
1,20	6,11	11,43	10,15	4,86	10,26	18,14	9,34	6,03	6,71	6,26	5,29	0,86	0,13	2,91	0,32	100,00
Miąższość w m ³																
*31499	185	20425	186130	125940	376505	746015	409440	287880	299340	302685	269455	44610	8340	100645	10305	3219399
% udziału																
0,98	0,01	0,63	5,78	3,91	11,70	23,17	12,72	8,94	9,30	9,40	8,37	1,38	0,26	3,13	0,32	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 - Nadleśnictwo						
1430,58	4555,99	6454,18	300,65	6,17	0,00	12747,57
% udziału						
11,22	35,74	50,63	2,36	0,05	0,0	100,0
Powierzchnia w ha - So						
1430,58	4147,77	5968,43	118,50	0,00	0,00	11665,28
% udziału						
12,26	35,56	51,16	1,02	0,0	0,0	100,0

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	375,15
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	40,87
Drzewostany do przebudowy	822,97
w tym: „A” – do pilnej przebudowy pełnej	221,86
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	3,72
„C” – do przebudowy częściowej	597,39

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha	% udziału
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny TD	11314,29	88,8
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny TD	1353,41	10,6
„3” skład gatunkowy niezgodny TD	79,87	0,6
Razem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	12747,57	100,0

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i stopni uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia					Nadleśnictwo Łącznie
	10%	20%	30%	40%	50%	
	Powierzchnia drzewostanów w ha					7
1	2	3	4	5	6	7
GRZYBY	213,40	43,97	---	---	---	257,37
KLIMAT	2,37	---	---	---	---	2,37
OWADY	350,23	171,41	---	---	---	521,64
POŻAR	---	0,52	---	---	---	0,52
ZWIERZYNA	713,59	811,04	198,79	37,81	8,76	1769,99
Ogółem	1279,59	1026,94	198,79	37,81	8,76	2551,89
% udziału	50,1	40,2	7,8	1,5	0,4	100,0

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupy i rodzaje powierzchni	Nadleśnictwo Powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	145,66
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	145,66
	halizny	---
2	W produkcji ubocznej - razem	6,15
	w tym: plantacje choinek	---
	poletka łowieckie	6,15
3	Pozostałe - razem	3,55
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	2,96
	przewidziane do małej retencji	0,59
	Ogółem	155,36

2. Dane planistyczno-prognostyczne

1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Lp.	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>461,84</u> 160445	<u>3,6</u> 5,0
2	Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	<u>2384,11</u> 581270	<u>18,7</u> 18,2
3	Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	<u>9901,62</u> 2446185	<u>77,7</u> 76,8
w tym: Zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)		<u>6762,94</u> 1632600	<u>53,1</u> 51,2
Przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)		<u>3138,68</u> 813585	<u>24,6</u> 25,6
Ogółem		<u>12747,57</u> 3187900	<u>100,0</u> 100,0

2) Przedstawione przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew przyjęto bez uwag.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Główne gatunki drzew	Przeciętny wiek rębności
Db	140
So, Md, Bk, Kl, Js	100
Św, Dg, Brz, Ol, Gb, Lp	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Olsz	40

3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ład przestrzenno-czasowego. Zaprojektowano 314 ostępów stałych, w ramach których wyznaczono 15 ostępów przejściowych.

4) 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 na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) nie planowano użytkowania rębego – nie stwierdzono takich potrzeb hodowlanych,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) zaprojektowano etat w wysokości **67 026 m³**, jako etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) zaprojektowano etat w wysokości **235 028 m³** na powierzchni 663,76 ha, jako etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku,

⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) zaprojektowano etat w wysokości **85 121 m³**, jako etat zbliżony do etatu optymalnego, odpowiadającego etatowi z dwóch ostatnich klas wieku.

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

L.p.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m ³ netto
1	2	3
1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	324 102
2.	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	16 205
3.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	626
Przyjęty rozmiar użytkowania rębnego razem		340 933

- 5) Rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu przyjęto w wysokości **413000m³** netto to jest na poziomie ok. 65% 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
---	2400,30	6281,77	8682,07	8682,07

- 6) Przyjęty etat użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Przyjęte etaty	
	brutto – m ³	netto – m ³
Rębne	407 279	340 933
Przedrębne	516 250	413 000
Ogółem	923 529	753 933

- 7) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto, zalecając by:
- ⇒ planowaną powierzchnię odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych pomniejszyć poprzez zredukowanie do 80% powierzchni odnowień przy cięciach uprzętających w Rb IIIA (III AU),
 - ⇒ planowaną powierzchnię pielęgnowania upraw podać łącznie oraz z podziałem na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesna. Dodatkowo wskazane byłoby szczegółowo rozliczyć powierzchnię pielęgnowania:
 - zainwentaryzowanych upraw na powierzchniach otwartych,
 - zainwentaryzowanych odnowień przy rębniach złożonych,
 - projektowanych odnowień i zalesień halizn, plazowin, zrębów istniejących i gruntów do zalesień,
 - projektowanych odnowień w wyniku realizacji rębni zupełnych,
 - projektowanych odnowieniach w wyniku realizacji rębni złożonych.

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	926,81	*770,58
	w tym: halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	145,66	145,66
	gruntów nieleśnych	0,00	0,00
	zrębów projektowanych (*80%)	781,15	*624,92
2	Odnowienia pod osłoną	506,89	*479,53
	w tym: przy rębniach złożonych	309,76	*282,40
	w tym: bez cięć rębnych w 10-leciu (młodniki po c. uprząt., KDO i	32,65	32,65
	w wyniku realizacji cięć rębnych w 10-leciu	277,11	*249,75
	w tym: po cięciach uprzątających	159,80	*132,44
	w tym: w Rb IIIAU (*80%)	136,82	*109,46
	w pozostałych	22,98	22,98
	po cięciach innych	117,31	117,31
	podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	195,38	195,38
	dolesianie luk i przerzedzeń	1,75	1,75
3	Poprawki i uzupełnienia	0,00	*105,30
	w tym: w uprawach i młodnikach	0,00	0,00
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (*10% sumy zredukowanych odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień przy rębniach złożonych)	0,00	*105,30
4	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5	Pielęgnowanie	1849,76	*2743,23
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	714,22	*1607,69
	w tym: pielęgnowanie gleby	318,29	*1211,76
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	158,78	158,78
	w odnowieniach zainwentaryzowanych przy rębniach złożonych	0,00	0,00
	w uprawach projektowanych na haliznach, płazowinach, zrębach istniejących i gruntach do zalesienia	145,66	145,66
	w uprawach projektowanych w wyniku realizacji rębni zupełnych (*100% zredukowanej powierzchni odnowień zrębów projektowanych)	0,00	*624,92
	w odnowieniach projektowanych w wyniku realizacji rębni złożonych	13,85	*282,40
	czyszczenia wczesne (CW)	395,93	395,93
	w tym: w uprawach zainwentaryzowanych na powierzchniach otwartych	322,84	322,84
	w odnowieniach zainwentaryzowanych przy rębniach złożonych	73,09	73,09
	pielęgnowanie młodników (CP)	1135,54	1135,54
6	Melioracje	1257,13	1257,13
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1257,13	1257,13

*wyliczenia i redukcje zadań przyjęta na 10-lecie zgodna z ustaleniami KZP oraz NTG

Obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 700,37 ha, a powierzchnia pielęgnowania upraw nowo zakładanych 907,32 ha.

- 8) 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.

- 9) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.
- 10) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.
- 11) Zaprezentowany program ochrony przyrody po weryfikacji i aktualizacji przyjęto, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.
- 12) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania przedmiotowego projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie kilku poprawek redakcyjnych.

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2023 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>tabelaryczny</u> <u>użyteczny</u> <u>uśredniony</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3 216 332	888 850	923 529	3 181 653	250
	1 511 045		3 803 848	298
	1 199 950		3 492 753	274

Przy analizie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęć uśredniony spodziewany przyrost miąższości, to jest 1199950 m³ brutto.

Ustalono, że w opracowaniach planu urządzenia lasu dla Nadlesnictwa Kalisz Pomorski projektowane wielkości etatów porównywane będą w pierwszej kolejności do wartości wynikających ze spodziewanego przyrostu przyjętego, następnie do wartości wynikających z przyrostu tabelarycznego.

3. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

- 1) Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za 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 podkreśleniem szczegółowych uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.

Na tym Naradę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokółował:

Mariusz Zawisłak

BULiGL Oddział w Szczecinku

DYREKTOR RDLP w Pile

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

.....

Kalisz Pomorski, dnia 26 września 2013 r.

PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Projektu Planu zwołanej w celu omówienia opinii, uwag i wniosków zgłoszonych do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014 – 2023 r.

Posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski 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 18 listopada 2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

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,, |
| 3. HUBERT KOZAK | - Nadleśniczy Nadleśnictwa Kalisz
Pomorski |
| 4. ROMAN WOJTOWICZ | - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa
Kalisz Pomorski, |
| 5. KRZYSZTOF LIPERT | - St. Specjalista SL ds. Urządzania
Lasu RDLP w Pile, |
| 6. PAWEŁ OLSZACKI | - Sekretarz w Nadleśnictwie Kalisz
Pomorski, |
| 7. Janusz SZUPILUK | - Specjalista SL w Nadleśnictwie
Kalisz Pomorski, |
| 8. Zbigniew JASIŃSKI | - Specjalista SL w Nadleśnictwie
Kalisz Pomorski, |
| 9. Krzysztof WIŚNIEWSKI | - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie
Kalisz Pomorski, |
| 10. Maria ADAMSKA | - Specjalista SL w Nadleśnictwie
Kalisz Pomorski, |
| 11. Zofia KALINIAK | - Specjalista SL w Nadleśnictwie
Kalisz Pomorski. |

W posiedzeniu udział wzięli:

- | | |
|----------------------|--|
| 12. Mariusz ZAWIŚLAK | - Kierownik Pracowni U-1 w BULiGL
O/Szczecinek, |
|----------------------|--|

Przyjęła poniższe ustalenia:

- ❖ W wyznaczonym w ogłoszeniu terminie, do godziny 9⁰⁰ dnia 18 listopada, nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej zawierający uwagi lub opinię do wyłożonego projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023 r.
- ❖ Na posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie zgłosiła się żadna osoba, stowarzyszenie lub instytucja reprezentująca lokalną społeczność, czy władze samorządowe.
- ❖ Komisję Projektu Planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zwołano w celu dodatkowego umożliwienia zgłoszenia uwag, zapytań lub opinii do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023 w ramach debaty publicznej.

Na tym protokół zakończono.
Protokółował Krzysztof Lipert

Podpisy

2.....	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi mgr inż. Bogdan Wojciechowski	4.....	Z-ca NADLEŚNICZEGO mgr inż. Roman Wojtowicz
3.....	NADLEŚNICZY mgr inż. Robert Liszak	5.....	Kierownik Pracowni Urządzania Lasu mgr inż. Mariusz Zakiśkał
6.....	Sekretarz Nadleśnictwa mgr inż. Paweł Olszacki	7.....	SPECJALISTA d/s pozyskania drewna Janusz SZUPILUK
8.....	SPECJALISTA d/s hodowli lasu mgr inż. Migot JASIŃSKI	9.....	INŻYNIER NADZORU inż. Krzysztof Wsniowski

Specjalista ds. Ochrony lasu

10. *Adamska*

inż. Maria Olszczyńska-Adamska

[Signature]

12.

SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ

11. *Zmiertka*

mgr inż. Zofia Zmiertka-Kaliniak

Przewodniczący Komisji

Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

[Signature]

mgr inż. Stanisław Knięczak



MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-23/38346/13/LP

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 – 7024-8/13, 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 Kalisz Pomorski, określone decyzją Ministra Środowiska DL.lp-0233-7/05 z dnia 16 lutego 2005 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 774,50 ha, położone w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, w obrębie leśnym Kalisz Pomorski, jak niżej:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 297,84 ha, w oddziałach: 5a,b, 167, 184, 417, 418, 426a-h,j-n,t-x,z, 427, 436a,b,d-i, 437, 438, 439, 440a-d, 455a-d,h, 456a-c, 458a,b,f;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej 343,39 ha, w oddziałach: 4, 5c,f,i, 81k, 82a, 83a, 84a, 88a, 165h,i,k, 168, 169c-g, 170b,c, 185, 187c,g-i, 189b-g,k, 209d,j,k, 210c-f, 211a,d, 213k, 215, 216b-d,h, 221d,h-j,l,n,o,x,y,cx, 222j, 245a-c,f,h-j, 269a-g, 292j-p,t, 314h-k,y,ax,bx, 454a-f,h-j, 457;
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 26,62 ha, w oddziałach: 5g, 165j, 169a, 170j, 187j, 189a, 209b, 210a,b, 213m, 216f, 221a,t,bx, 245g, 269h, 292c, 314f,m,n,p,w;
 - d) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 4,31 ha, w oddziałach: 426p,s, 436c;
 - e) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 837,55 ha, w oddziałach: 65i,j,m-p, 82b-f, 83b-g, 84b-g, 85a,b, 85Bd,g, 88b-g, 95, 96, 97d, 107, 133A, 147c-f, 147A, 159a-c, 160a-f, 161a-f, 162b-d,g,j,k,m, 170d,h,i, 172k, 173, 174, 175f-h,l,m, 176g,h, 177n, 186b-f,h, 187b,d,f, 192c,f,i, 193a-c, 194b-m, 195, 196g-j, 197k,m-o, 198k-m,o,p, 199s, 209a,f-i,l, 211b, 213h,i, 220a-d, 226a, 227-229, 231d, 232a,b,d, 250a-f, 314z,fx, 318, 319, 335b,c,g-k,m-p,s, 339b, 349, 350a-d, 351, 352, 353a,c, 354, 355, 356b-d, 357a,b,g-i,k, 358c,d, 359, 360-362, 363a,b,d, 364a-d, 365a-i, 366, 367, 368a-f,i, 383, 384, 390a,b, 391, 392, 396-398, 402a-i,k,m-o, 403a-d,h-j, 404a-c,f,g, 405, 412, 414a,b,d,g-k, 415, 416a,b,d-l,n,o, 424f,i-m, 435c,d,g-m, 450k,l, 451m-o, 452, 459a,b,d,g,j, 465s,w,z,ax, 467a-l, 468-471, 472b-d,g,h, 473a, 474i-m, 475-479, 480a-i, 481b,d,g,h, 482a-c, 483a-c, 484, 485a-c,f-i, 490a, 491a-c, 492a-c, 498a, 499a-d, 500a-c, 501a-c, 502a-f;
 - f) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 53,78 ha, w oddziałach: 85Ba-c,f, 161k, 162a,h,i, 186g, 226b, 335d, 350f, 353b, 356g, 357c-f,j, 363f, 364f, 365j, 368g,h, 390c, 402j, 403f, 404d, 414c, 467n, 472f, 481a, 485d;
 - g) 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 7,79 ha, w oddziałach: 456f, 474b;

- h) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 10,00 ha, w oddziale 338a,b;
- i) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 61,74 ha, w oddziałach: 337f, 338c-i, 339a,c-g, 358a,b;
- j) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 30,25 ha, w oddziałach: 456d, 459i, 474c,f-h, 487f,p-s,w-bx, 489a-c;
- k) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 23,31 ha, w oddziałach: 121d,f, 190b, 311i, 333h, 377g,h, 382d, 389o, 395i,t,x, 408b, 411f;
- l) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 10,64 ha, w oddziale 337b-d;
- m) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od miast powyżej 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 67,28 ha, w oddziałach: 87, 208j,n-s, 453a-d,g,h,k, 454k,l, 455f,g,i, 487b,t, 488.

UZASADNIENIE

Zgodnie z 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.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 29 sierpnia 2013 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, określonych decyzją Ministra Środowiska DL.lp-0233-7/05 z dnia 16 lutego 2005 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, o powierzchni łącznej 2 774,50 ha, w obrębie leśnym Kalisz Pomorski, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych.

Pozytywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne wyraziła Rada Miejska w Kaliszu Pomorskim. Rada Miejska w Drawnie wyraziła negatywną opinię do części wniosku dotyczącego lasów położonych w jej zasięgu. Negatywna opinia obejmuje obszar 36,21 ha, czyli 1,3% wnioskowanych lasów.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

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

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

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miejska w Kaliszu Pomorskim,
2. Rada Miejska w Drawnie.



Szczecin, 07 października 2013 r.

WZ.5512.21.2013

U-1
11.10.2013r.
[Signature]

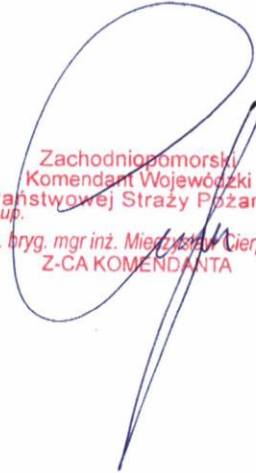


Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B
78-400 Szczecinek

Zachodniopomorski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej uzgadnia w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014 - 2023. W załączeniu przesyłam podpisany i ostemplowany jeden egzemplarzy rozdziału „Ochrona przeciwpożarowa”.

Zal.: 1 egz.

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



PROTOKÓŁ nr 30/2012
terenowego odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile (nr umowy z dnia) umowa nr 2710-3/II/2012 z dnia 11 czerwca 2012 r.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski

Rodzaj robót: plan urządzania lasu, **taksacyjne prace terenowe**;
data odbioru: **20-21.11.2012 r.**

Wykonawca robót : Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku.

I. Skład Zespołu Zadaniowego:

Przewodniczący - RYSZARD STANDIO – Dyrektor RDLP w Pile.

Członkowie:

- RYSZARD WOJCIECHOWSKI - Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania RDLP w Pile,
- HUBERT KOZAK - Nadleśniczy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- KRZYSZTOF LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile.
- MARCIN CHIRREK - Referent ds. Hodowli Lasu,
- PAWEŁ OLSZACKI - St. Specjalista SL w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski,
- ZBIGNIEW JASIŃSKI - Specjalista SL w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski,

Przy udziale:

- TADEUSZ WAGNER - Dyrektor BULiGL Oddział w Szczecinku
- MIECZYŚLAW KOPCIŃSKI - Z-ca Dyrektora BULiGL Oddział w Szczecinku,
- DARIUSZ BIERBASZ - Inspektor w BULiGL Oddział w Szczecinku,
- MARIUSZ ZAWIŚLAK - Kierownik Pracowni U-1 w BULiGL Oddział w Szczecinku ,
- WŁODZIMIERZ SZYDYWAR - St. Taksator w BULiGL Oddział w Szczecinku.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Taksacja terenowa,*
2. *Raporty 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 Kalisz Pomorski.

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:

- 11.09.2012 r. - protokół nr 16/2012,
- 14.09.2011 r. - protokół nr 17/2012,

Stwierdzone błędy i usterki w protokołach, wykonawca usunął w trakcie kontroli..

W czasie odbioru końcowego terenowych prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, sprawdzono w terenie opis taksacyjny niżej wymienionych poddziałów:

86k, j, 86g, 87a, 105a, 24f, h, 422d, 435b, 434c, d, 500d, 499h, 268i, 266c, 182h, i, 183d, 153i.

Do opisów taksacyjnych wniesiono następujące uwagi:

- Połączyć wydzielania 86j i 86g. Opisać jako KO. Zaprojektować rębnie IIIb – 50% miąższości, zaliczyć do grupy przebudowy „A”.
- 105a – zmienić TD z Db Bk So na Db So Bk .
- 435b – zmienić wskazanie z CPP na TW,
- 500d – zmienić wskazanie z CPP na CP,
- 268i – opisać ponownie – zmiana z sukcesji na drzewostan,
- 266c – zmienić procent uszkodzeń od zwierzyny z 10% na 30% oraz wskazanie CW na CP,
- 182h, i – wydzielić z wydzielania „h” w części północnej fragment Bśw, pozostałą część połączyć z wydzielaniem „i” oraz przyjąć typ siedliskowy BMśw ze składem 8 So 2 Brz 53 l., przyjąć TD – So,
- 183d – zmienić typ siedliskowy lasu z LMśw na BMśw z fragmentem 30% LMśw,
- 153i – wydzielić z części południowej fragment wydzielania o niskim zadrzewieniu, zaprojektować odnowienie złożone na 30% pow. Zaliczyć do przebudowy w grupie „B” z obniżonym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu.

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 Kalisz Pomorski za odebrane i nadające się do dalszego kameralnego opracowania.

Protokółował: Krzysztof Lipert

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Piile

mgr inż. Ryszard Staudio

Przewodniczący Zespołu Zadaniowego

Naczelnik
Wydziału Urządzania Lasu i Stanu Posiadania
mgr inż. Ryszard Wojciechowski

A. Kozak

NADLEŚNICZY
mgr inż. Hubert Kozak

Oliver

PROTOKÓŁ nr 3/2013
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr 2710-3/II/2012 z dnia 11.06.2012 r.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb: Kalisz Pomorski.

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. Hubert KOZAK | - | Nadleśniczy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, |
| 3. Michał DREWS | - | Główny Specjalista SL ds. Stanu Posiadania
RDLP w Pile, |
| 4. Roman WOJTOWICZ | - | Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, |
| 5. Krzysztof LIPERT | - | St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile, |
| 6. Krzysztof WIŚNIEWSKI | - | Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski. |

Przy udziale:

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Włodzimierz SZYDYWAR | - | St. Taksator w BULiGL O/Szczecinek, |
| 2. Andrzej SKOBIEJ | - | St. 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 29-30 kwietnia 2013 r. na 46 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych w Obrębie Kalisz Pomorski. 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 wystąpiły trzy błędy grube, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi

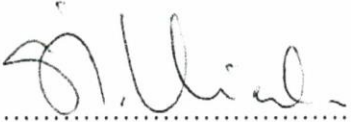

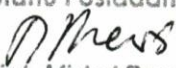

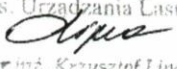

odpowiednio 0,024 i 0,070. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski.

V. Załączone protokoły:

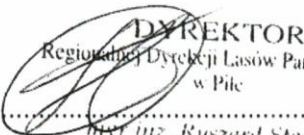
1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 26 kwietnia 2013 r.
2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.

Protokół spisał: Krzysztof Lipert

Podpisy

1. 	2.  NADLESNICZY mgr inż. Hubert Kozak
Główny Specjalista Służby Leśnej ds. Stanu Posiadania  mgr inż. Michał Drews	3.  Z-ca NADLESNICZEGO mgr inż. Roman Wolbasiak
3.	4.
St. Specjalista Służby Leśnej ds. Urządzania Lasu  mgr inż. Krzysztof Lipert	5.  DYREKTOR Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile mgr inż. Ryszard Staudio
5.	6.

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuje:


DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile
mgr inż. Ryszard Staudio

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 924

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 46 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	19	08-21-1-01-11 -d -00	821014425	1
2	39	08-21-1-01-24 -d -00	821014448	1
3	59	08-21-1-01-34 -k -00	821000552	1
4	79	08-21-1-01-44 -g -00	821000698	1
5	99	08-21-1-01-56 -j -00	821000854	1
6	119	08-21-1-01-71 -a -00	821014612	1
7	139	08-21-1-02-84 -j -00	821001278	1
8	159	08-21-1-02-92 -d -00	821001410	1
9	179	08-21-1-02-106 -a -00	821001578	1
10	199	08-21-1-02-118 -c -00	821003092	1
11	219	08-21-1-02-134 -b -00	821003304	1
12	239	08-21-1-03-143 -g -00	821003465	1
13	259	08-21-1-03-151 -f -00	821003642	1
14	279	08-21-1-03-160 -f -00	821014563	1
15	299	08-21-1-03-176 -d -00	821002179	1
16	319	08-21-1-03-190 -d -00	821002399	1
17	339	08-21-1-06-203 -h -00	821005834	1
18	359	08-21-1-03-214 -g -00	821002676	1
19	379	08-21-1-05-226 -c -00	821014537	2
20	399	08-21-1-06-234 -d -00	821014120	1
21	419	08-21-1-07-242 -g -00	821006737	2
22	439	08-21-1-06-254 -d -00	821004950	1
23	459	08-21-1-07-265 -h -00	821013950	2
24	479	08-21-1-05-274 -j -00	821005055	1
25	499	08-21-1-06-284 -f -00	821006225	1
26	519	08-21-1-05-294 -h -00	821014640	1
27	539	08-21-1-06-303 -i -00	821014739	1
28	559	08-21-1-05-314 -ax -00	821005297	1
29	579	08-21-1-06-326 -h -00	821014752	1
30	599	08-21-1-05-336 -d -00	821005497	1
31	619	08-21-1-06-343 -h -00	821005584	1
32	639	08-21-1-05-359 -a -00	821014609	1
33	659	08-21-1-08-369 -b -00	821014356	2
34	679	08-21-1-08-385 -c -00	821007790	1
35	699	08-21-1-08-392 -a -00	821007903	2
36	719	08-21-1-04-405 -f -00	821003944	1
37	739	08-21-1-04-421 -b -00	821004102	1
38	759	08-21-1-04-431 -c -00	821014256	2
39	779	08-21-1-04-440 -c -00	821004375	1
40	799	08-21-1-04-454 -f -00	821001908	1
41	819	08-21-1-04-463 -b -00	821004637	1
42	839	08-21-1-04-475 -h -00	821004833	1
43	859	08-21-1-07-489 -d -00	821007218	1
44	879	08-21-1-07-505 -c -00	821007458	1
45	899	08-21-1-08-514 -c -00	821008081	1
46	919	08-21-1-08-525 -d -00	821014950	1

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-21-1

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
19	0,14	0,14	11,0	12,0	0,50	0,50	
39	1,78	1,83	9,0	8,0	5,00	5,00	
59	0,60	0,60	26,0	27,0	2,00	2,00	
79	1,47	1,46	25,0	24,0	5,00	5,00	
99	1,37	1,38	11,0	12,0	3,00	3,00	
119	1,41	1,43	10,0	10,0	5,00	5,00	
139	1,53	1,50	8,0	10,0	5,00	5,00	
159	0,60	0,65	22,0	23,5	2,00	2,00	
179	0,58	0,61	24,5	24,0	2,00	2,00	
199	0,73	0,74	19,0	19,0	2,00	2,00	
219	0,61	0,61	20,0	20,0	2,00	2,00	
239	0,16	0,16	9,0	9,0	0,50	0,50	
259	1,20	1,21	24,0	24,0	4,00	4,00	
279	0,12	0,12	11,0	11,0	0,50	0,50	
299	0,48	0,49	27,0	22,5	2,00	2,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 4,5m
319	0,46	0,46	27,0	26,0	2,00	2,00	
339	2,88	2,83	9,0	8,0	5,00	5,00	
359	1,16	1,34	10,0	9,0	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 13,7%
379	0,92	0,91	6,0	6,0	4,00	4,00	
399	2,19	2,18	8,0	8,0	5,00	5,00	
419	0,91	0,89	9,0	9,0	4,00	4,00	
439	1,16	1,17	20,0	20,5	4,00	4,00	
459	1,45	1,37	13,0	13,0	5,00	5,00	
479	1,38	1,41	22,5	21,5	4,00	4,00	
499	1,18	1,18	21,5	22,0	3,00	3,00	
519	1,80	1,80	26,5	27,5	5,00	5,00	
539	1,58	1,57	25,5	26,5	4,00	4,00	
559	0,93	0,94	18,0	19,0	2,00	2,00	
579	1,22	1,26	25,0	26,0	5,00	5,00	
599	0,97	0,96	24,5	27,0	2,00	2,00	
619	1,04	1,03	11,0	11,0	4,00	4,00	
639	0,58	0,57	21,0	22,5	2,00	2,00	
659	1,53	1,53	24,0	24,0	4,00	4,00	
679	0,19	0,19	11,0	11,0	1,00	1,00	
699	0,94	0,93	21,0	21,0	3,00	3,00	
719	0,14	0,14	13,5	13,0	0,50	0,50	
739	0,58	0,58	15,0	14,5	2,00	2,00	
759	1,68	1,73	0,0		5,00	5,00	
779	1,20	1,20	12,0	11,0	3,00	3,00	
799	1,98	2,00	21,0	20,0	5,00	5,00	
819	0,57	0,57	19,0	18,0	2,00	2,00	
839	2,19	2,15	0,0	6,0	4,00	4,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 6,0m
859	0,91	0,89	11,0	10,0	4,00	4,00	
879	0,83	0,82	17,5	17,0	2,00	2,00	
899	0,70	0,71	6,0	6,0	3,00	3,00	
919	2,24	2,21	12,0	12,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 3

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,024

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,070

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Gatunek	BRZ	DB	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
Ila			3524,98 40,77 6,15
Ilb			7076,00 41,85 7,52
IIIa			7800,67 31,07 3,47
IIIb	20448,04 54,19 15,03		11494,77 33,23 2,62
IVa	9844,65 37,11 9,92		12953,07 32,65 3,37
IVb			9103,07 25,80 2,90
Va			11506,69 31,03 3,12
Vb			14218,00 31,81 3,13
VI		14736,66 30,73 8,21	15145,71 30,91 2,99
KO KDO	17778,54 60,69 13,92		24001,47 35,83 4,41

Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyniósł 1,15% .

8. TABELE DO ELABORATU

	Strona	
Podział administracyjny na leśnictwa	- 297	
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	- 298
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	- 311
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	- 314
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	- 320
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 330
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 338
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	- 344
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy	- 350
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	- 351
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	- 352
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	- 353
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	- 354
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	- 355

Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	-	356
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	-	357
Tabela nr XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	-	358
Tabela nr XX	Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL	-	359
Wzór nr 2	Wykaz obiektów selekcji nasiennej	-	360
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy	-	362
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	-	366
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	-	369
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	370
Wzór nr 7	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu	-	394

Podział administracyjny na leśnictwa

Lp	Leśnictwo (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia – ha				Zadania na 10-lecie		
			grunty lesne zal., i niezal.	gr. związ. z gospod. leśną	grunty nieleśne	Razem	Użytkowanie		Odn- wien. i zalesie- nia ha
							rębne m ³ - netto	przedręb. ha m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	PEPŁÓWEK 87s	1-64, 64A, 65-71.	1569,02	56,95	56,31	1682,28	32670	<u>1048,18</u> 53631	7,82
2	GIŻYNO 81h	72-85, 85A, 85B, 86-127, 127A, 128-129, 133-139, 425, 453.	1687,04	42,19	48,81	1778,04	28481	<u>1347,70</u> 63997	72,66
3	WIENIEC 199b	133A, 140-143, 147, 147A, 147B, 148-155, 159-199, 209-220, 228-230.	1642,70	42,93	113,31	1798,94	37043	<u>1168,33</u> 48602	91,80
4	CYBOWO 487o	399-424, 426-445, 447-452, 454-471, 474-479.	1700,10	43,74	45,29	1789,13	47335	<u>1008,14</u> 45667	72,45
5	GRZYBÓW miasto Kalisz Pomorski	221-227, 245-253, 269-278, 292-300, 314-322, 335-342, 355-362.	1592,09	52,30	52,86	1697,25	45975	<u>945,86</u> 42991	144,76
6	BIAŁY ZDRÓJ 199f	130-132, 144-146, 146A, 156-158, 158A, 200-206, 231-237, 254-260, 279-285, 301-307, 323-329, 343-349, 363-368.	1735,86	49,44	66,41	1851,71	43976	<u>1317,36</u> 67117	74,56
7	MAKOWARY 487h	207-208, 238-244, 261-268, 286-291, 308-313, 330-334, 350-353, 480-481, 487-495, 504-506.	1412,76	47,00	66,20	1525,96	60477	<u>836,46</u> 45468	175,41
8	DĘBSKO 382t	354, 369-398, 472-473, 482-486, 496-503, 507-528.	1563,36	58,18	34,95	1656,49	44976	<u>1010,04</u> 45527	131,12
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO KALISZ POMORSKI (siedziba) 4871			12902,93	392,73	484,14	13779,80	340933	<u>8682,07</u> 413000	770,58

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	2	2	2	3	3
	Gmina	35	35		34	34
	Obręb ewidencyjny	10			1	2
1		3	4	5	6	7
1. Lasy - razem		138,4400	138,4400	138,4400	20,3131	20,9570
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		127,4571	127,4571	127,4571	20,3131	20,7581
1) drzewostany		127,4571	127,4571	127,4571	20,3131	20,7581
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		7,1170	7,1170	7,1170		
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem		7,1170	7,1170	7,1170		
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby		7,1170	7,1170	7,1170		
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji						
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,8659	3,8659	3,8659		0,1989
<i>w tym:</i>						0,1989
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych						
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,9700	0,9700	0,9700		
4) drogi leśne		2,8959	2,8959	2,8959		
5) tereny pod liniami energetycznymi						
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,2607	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		138,4400	138,4400	138,4400	20,5738	20,9570

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35
5	6	8	10	12		67	68	69	70	72
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14,0603	1,9810	3,0695	41,8506	7,1557	109,3872	309,8275	80,7889	347,7631	440,1200	1317,1800
13,5538	1,9355	2,0522	39,5607	7,1557	105,3291	301,6823	80,3107	336,4152	424,6615	1261,8468
13,5538	1,9355	2,0522	39,5607	7,1557	105,3291	301,6823	80,3107	336,4152	424,6615	1261,8468
						0,0289		0,7809 0,7809		11,0089 0,4594
								0,7809		0,4594 10,5495
										10,5495
						0,0289				
						0,0289				
0,5065	0,0455	1,0173	2,2899		4,0581	8,1163	0,4782	10,5670	15,4585	44,3243
		1,0173	0,5570		1,7732					0,1000
			0,1049		0,1049	0,1054	0,1407			
0,5065	0,0455		1,2112		1,7632	2,3056	0,0817	3,7635	4,2152	16,3482
						5,6946	0,2558	6,6684	11,2433	27,8761
						0,0107		0,1351		
			0,4168		0,4168					
					0,2607					1,5100
14,0603	1,9810	3,0695	41,8506	7,1557	109,6479	309,8275	80,7889	347,7631	440,1200	1318,6900

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	80	81	82	83	84
1		19	20	21	22	23
1. Lasy - razem		99,0600	483,7300	1345,9870	222,8400	2601,9273
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		97,3010	466,2508	1286,8700	217,5279	2483,5926
1) drzewostany		97,3010	466,2508	1286,8700	217,5279	2483,5926
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			6,7968	14,2626		36,8509
1) w produkcji ubocznej - razem						0,4524
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						0,4524
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem			6,7968	13,6372		35,8052
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby			6,7968	13,6372		35,8052
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,6254		0,5933
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,6254		
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						0,5933
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,7590	10,6824	44,8544	5,3121	81,4838
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						0,8056
2) urządzenia melioracji wodnych			0,0844	0,0446	0,2628	0,1489
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,7154	2,9621	13,3683	1,6364	20,8503
4) drogi leśne		1,0436	7,6359	31,4415	3,4129	59,6790
5) tereny pod liniami energetycznymi						
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						1,0100
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		99,0600	483,7300	1345,9870	222,8400	2602,9373

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Ogólom
3	3	3	3	3	3	17	17	17		
35	35	35	35	35		35	35			
86	87	88	90			35				
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
2380,8333	901,6710	1625,4500	855,5917	13012,7698	13122,1570	35,2600	35,2600	35,2600	13295,8570	13295,8570
2263,8221	871,9793	1556,6764	832,1855	12481,1221	12586,4512	33,8324	33,8324	33,8324	12747,7407	12747,7407
2263,8221	871,9793	1556,6764	832,1855	12481,1221	12586,4512	33,8324	33,8324	33,8324	12747,7407	12747,7407
38,8849	8,3082	25,6668	5,6590	148,2479	148,2479				155,3649	155,3649
1,5923	2,8600			6,1450	6,1450				6,1450	6,1450
1,5923	2,8600			6,1450	6,1450				6,1450	6,1450
37,2926	3,7682	25,6668	5,0438	138,5601	138,5601				145,6771	145,6771
37,2926	3,7682	25,6668	5,0438	138,5601	138,5601				145,6771	145,6771
	1,6800		0,6152	3,5428	3,5428				3,5428	3,5428
	1,6800		0,6152	2,9495	2,9495				2,9495	2,9495
				0,5933	0,5933				0,5933	0,5933
78,1263	21,3835	43,1068	17,7472	383,3998	387,4579	1,4276	1,4276	1,4276	392,7514	392,7514
0,9025				1,8081	3,5813				3,5813	3,5813
				0,7868	0,7868				0,7868	0,7868
11,7014	8,1474	11,4268	4,4565	101,9788	102,0837	0,9303	0,9303	0,9303	103,9840	103,9840
54,6783	13,1435	31,6800	13,2907	267,7436	269,5068	0,4973	0,4973	0,4973	272,9000	272,9000
0,0133	0,0926			0,2517	0,2517				0,2517	0,2517
10,8308				10,8308	10,8308				10,8308	10,8308
					0,4168				0,4168	0,4168
0,2200	1,0200	0,8800		4,6400	4,9007				4,9007	4,9007
2381,0533	902,6910	1626,3300	855,5917	13017,4098	13127,0577	35,2600	35,2600	35,2600	13300,7577	13300,7577

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	2	2	2	3	3
	Gmina	35	35		34	34
	Obręb ewidencyjny	10			1	2
1		3	4	5	6	7
3. Użytki rolne - razem					0,8768	1,7428
3.1. Grunty orne - razem					0,8768	0,5743
w tym:						
1) role					0,8768	0,5743
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe						
3.4. Pastwiska trwałe						1,1685
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4. Grunty pod wodami - razem						
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem		0,8200	0,8200	0,8200	0,2700	0,6300
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,8200	0,8200	0,8200	0,2700	0,6300
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						0,1419
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						0,1419
w tym:						
1) drogi						0,1419
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						

32 3 34 5	32 3 34 6	32 3 34 8	32 3 34 10	32 3 34 12	32 3 34	32 3 35 67	32 3 35 68	32 3 35 69	32 3 35 70	32 3 35 72
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,7085		0,2785 0,2785 0,2785	0,3400 0,3000 0,3000		3,9466 2,0296 2,0296		1,1070 1,1070 1,1070	1,5391 0,9754 0,9754		22,1500 15,7600 15,7600
0,7085			0,0400		1,9170			0,1037 0,4600		0,6300 5,7600
									18,3700	12,4200
0,0100					0,9100	0,8300	0,5300	0,0900		2,9300
0,0100					0,9100	0,8300	0,5300	0,0900		2,9300
		0,0042	0,8869 0,7956		1,0330 0,7956			0,0098		0,1540 0,1540
		0,0042 0,0042	0,0913 0,0913		0,2374 0,2374			0,0098 0,0098		

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	80	81	82	83	84
1		19	20	21	22	23
3. Użytki rolne - razem		5,9800		7,8100	0,6800	40,2978
3.1. Grunty orne - razem		0,4000		1,3900	0,3100	1,3278
w tym:						
1) role		0,4000		1,3900	0,3100	1,3278
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na grun- tach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe		0,4900		4,5600		29,5200
3.4. Pastwiska trwałe		5,0900		1,8600	0,3700	9,4500
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4. Grunty pod wodami - razem						
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem			5,0100	1,0800		9,0100
6. Tereny różne - razem			0,0700	0,3400	0,8400	4,8227
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabu- dowę)			0,0700	0,3400	0,8400	4,8227
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem				2,6492		
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne				2,6492		
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						

32 3 35 86	32 3 35 87	32 3 35 88	32 3 35 90	32 3 35	32 3	32 17 35 35	32 17 35	32 17	32	Ogólem
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
36,7851 22,4169 22,4169 0,1672 12,5600 1,6410	4,9900 4,4500 4,4500 0,5400	39,9300 31,1300 8,8000	20,6159 6,1103 6,1103 9,5700 4,9356	181,8849 54,2474 54,2474 0,2709 89,0000 38,3666	185,8315 56,2770 56,2770 0,2709 89,0000 40,2836				185,8315 56,2770 56,2770 0,2709 89,0000 40,2836	185,8315 56,2770 56,2770 0,2709 89,0000 40,2836
		1,9400 1,9400	8,2800 8,2800	10,2200 10,2200	10,2200 10,2200				10,2200 10,2200	10,2200 10,2200
	2,5900	5,1000	21,9400	75,5200	75,5200				75,5200	75,5200
2,2400	2,0921	1,4400	2,1200	18,3448	19,2548				20,0748	20,0748
2,2400	2,0921	1,4400	2,1200	18,3448	19,2548				20,0748	20,0748
1,1871 0,0863 1,0487 0,0521			0,2396 0,2396	4,2397 0,0863 4,0915 0,0521	5,2727 0,0863 4,8871 0,0521				5,2727 0,0863 4,8871 0,0521	5,2727 0,0863 4,8871 0,0521
				0,0098 0,0098	0,2472 0,2472				0,2472 0,2472	0,2472 0,2472

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	2	2	2	3	3
	Gmina	35	35		34	34
	Obręb ewidencyjny	10			1	2
1		3	4	5	6	7
8. Nieużytki - razem		0,5200	0,5200	0,5200		0,3327
w tym:						
1) bagna		0,5200	0,5200	0,5200		0,3327
2) piaski						
3) twory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,3400	1,3400	1,3400	1,4075	2,8474
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		139,7800	139,7800	139,7800	21,7206	23,8044

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35
5	6	8	10	12		67	68	69	70	72
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
0,6398					0,9725	1,8500	6,2023	4,1900	8,8000	4,3700
0,6398					0,9725	1,8500	6,2023	3,8600	8,8000	4,3700
								0,3300		
1,3583		0,2827	1,2269		7,1228	2,6800	7,8393	5,8289	27,1700	43,5340
15,4186	1,9810	3,3522	43,0775	7,1557	116,5100	312,5075	88,6282	353,5920	467,2900	1360,7140

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3
	Gmina	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	80	81	82	83	84
1		19	20	21	22	23
8. Nieużytki - razem		0,5700	10,3900	10,8600	1,0300	45,2147
w tym:						
1) bagna		0,5700	10,3900	10,5400	1,0300	44,9947
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,3200		0,2200
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		6,5500	15,4700	22,7392	2,5500	100,3552
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		105,6100	499,2000	1368,7262	225,3900	2702,2825

32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
3	3	3	3	3	3	17	17	17		
35	35	35	35	35		35	35			
86	87	88	90			35				
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
39,8300	7,5500	21,0400	15,6500	177,5470	178,5195	3,0000	3,0000	3,0000	182,0395	182,0395
39,8300	7,5500	21,0400	15,6500	176,6770	177,6495	3,0000	3,0000	3,0000	181,1695	181,1695
				0,8700	0,8700				0,8700	0,8700
80,2622	18,2421	70,3300	68,8455	472,3964	479,5192	3,0000	3,0000	3,0000	483,8592	483,8592
2461,0955	919,9131	1695,7800	924,4372	13485,1662	13601,6762	38,2600	38,2600	38,2600	13779,7162	13779,7162

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

0,2684 – współwłasność

leśna: 13295,66

nieleśna: 484,14

Ogółem: 13779,80

32-02-035-0010 Dominikowo
32-02-035 Drawno Obszar wiejski
32-02 Choszczeński
32-03-034-0001 1
32-03-034-0002 2
32-03-034-0005 5
32-03-034-0006 6
32-03-034-0008 8
32-03-034-0010 10
32-03-034-0012 12
32-03-034 Kalisz Pomorski Miasto
32-03-035-0067 Pożrzadło Wlk.
32-03-035-0068 Pomierzyn
32-03-035-0069 Pęplówek
32-03-035-0070 Stara Studnica
32-03-035-0072 Giżyno
32-03-035-0080 Prostynia
32-03-035-0081 Suchowo
32-03-035-0082 Cybowo
32-03-035-0083 Jasnopole
32-03-035-0084 Dębsko
32-03-035-0086 Biały Zdrój
32-03-035-0087 Krężno
32-03-035-0088 Bralin
32-03-035-0090 Stara Korytnica
32-03-035 Kalisz Pomorski Obszar wiejski
32-03 Drawski
32-17-035-0035 Łowicz Walecki
32-17-035 Mirosławiec Obszar wiejski
32-17 Walecki
32 Zachodniopomorskie

Tabela nr II

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew
oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	KL	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BŚW	IA	46,69																46,69	0,77
	I	1331,01																1331,01	21,82
	II	4588,19		1,4								5,5						4595,09	75,33
	III	113,56										13,51						127,07	2,08
	IV																		
Razem	ha	6079,45		1,4								19,01						6099,86	100
	%	99,67		0,02								0,31						100	100
BMŚW	IA	694,84																694,84	17,07
	I	2053,18	6,52	9,63								29,62						2098,95	51,55
	II	1216,71	0,66	5,85		3,33	5,56					31,97			0,41			1264,49	31,06
	III	2,77		2,29		7,11						0,72						12,89	0,32
	IV																		
Razem	ha	3967,5	7,18	17,77		10,44	5,56					62,31			0,41			4071,17	100
	%	97,44	0,18	0,44		0,26	0,14					1,53			0,01			100	100
BMW	IA	0,97																0,97	9,23
	I	2,73		1,15														3,88	36,92
	II	4,58																4,58	43,57
	III												1,08					1,08	10,28
	IV																		
Razem	ha	8,28		1,15									1,08					10,51	100
	%	78,78		10,94									10,28					100	100
BMB	IA																		
	I											1,28						1,28	100
	II																		
	III																		
	IV																		
Razem	ha											1,28						1,28	100
	%											100						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	KL	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17	
LMŚW	IA	646,64																646,64	30,55	
	I	744,1	27,32	28,02		12,68	6,04			1,14		164,98				0,34	2,04	986,66	46,63	
	II	156,85	1,09	14,14	1,06	120,99	83,31					38,34	3,2				0,32	419,3	19,81	
	III	2,17				31,02	29,12												62,31	2,94
	IV							0,7				0,88							1,58	0,07
Razem	ha	1549,76	28,41	42,16	1,06	164,69	119,17			1,14	0,88	203,32	3,2			0,34	2,36	2116,49	100	
	%	73,23	1,34	1,99	0,05	7,78	5,63			0,05	0,04	9,61	0,15			0,02	0,11	100	100	
LMW	IA	1,66																1,66	5,99	
	I	2,28		1,51			0,78			0,84		6,57						11,98	43,24	
	II			1,41					0,54			2,64						4,59	16,56	
	III							0,69					7,53	1,26				9,48	34,21	
	IV																			
Razem	ha	3,94		2,92			0,78	0,69	0,54	0,84		9,21	7,53	1,26				27,71	100	
	%	14,22		10,54			2,81	2,49	1,95	3,03		33,24	27,17	4,55				100	100	
LMB	IA																			
	I											1,25	7,44			7,02		15,71	70,26	
	II			1,72														1,72	7,69	
	III												4,93					4,93	22,05	
	IV																			
Razem	ha			1,72								1,25	12,37			7,02		22,36	100	
	%			7,69								5,59	55,32			31,4		100	100	
LŚW	IA	39,78																39,78	16,24	
	I	13,52	7,54	2,93	1,39	5,39	28,11			0,74		39,98	0,14					99,74	40,71	
	II	2,1	1,4	2,3		23,78	68,37					1,14	6,37					105,46	43,05	
	III																			
	IV																			
Razem	ha	55,4	8,94	5,23	1,39	29,17	96,48			0,74		41,12	6,51					244,98	100	
	%	22,61	3,65	2,13	0,57	11,91	39,38			0,3		16,79	2,66					100	100	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	KL	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	16	17
LW	IA																		
	I	0,95										3,34						4,29	83,63
	II												0,84					0,84	16,37
	III																		
	IV																		
Razem	ha	0,95										3,34	0,84					5,13	100
	%	18,52										65,11	16,37					100	100
OL	IA																		
	I			0,81									1,68					2,49	1,68
	II												58,11					58,11	39,24
	III											1	80,9	0,99				82,89	55,98
	IV												4,59					4,59	3,1
Razem	ha			0,81								1	145,28	0,99				148,08	100
	%			0,55								0,68	98,1	0,67				100	100
Łącznie	IA	1430,58																1430,58	11,22
	I	4147,77	41,38	44,05	1,39	18,07	34,93			2,72		247,02	9,26			7,36	2,04	4555,99	35,74
	II	5968,43	3,15	26,82	1,06	148,1	157,24		0,54			79,59	68,52		0,41		0,32	6454,18	50,63
	III	118,5		2,29		38,13	29,12	0,69				15,23	94,44	2,25				300,65	2,36
	IV						0,7				0,88		4,59					6,17	0,05
Ogółem	ha	11665,28	44,53	73,16	2,45	204,3	221,99	0,69	0,54	2,72	0,88	341,84	176,81	2,25	0,41	7,36	2,36	12747,57	100
	%	91,51	0,35	0,57	0,02	1,6	1,74	0,01	0	0,02	0,01	2,68	1,39	0,02	0	0,06	0,02	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 12747,7407 ha

Tabela nr III

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących)
funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

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
Lasy ochronne											
SO		26,00	0,26	0,62		129,86	206,40	291,00	136,72	298,48	375,78
		757			4831	55	2985	39035	25905	81985	115200
MD								1,22		4,72	
					11			325		1435	
ŚW							0,21	3,11		2,87	11,01
					67			430		980	4710
DG								1,39			
								55			
BK							10,91			9,65	4,56
					322		115			1420	1355
DB								3,76	4,54	3,72	
					45			400	845	680	
DB.S								0,69			
					30						
KL											
JS											1,14
											220
GB											
BRZ								1,28		8,52	21,91
					60			340		2125	5980
OL						7,44	12,42	17,90	7,19	22,95	15,81
					289	70	605	2665	1315	5430	4090
TP											0,41
											105
Razem		26,00	0,26	0,62		137,30	230,63	319,66	148,45	350,91	430,62
		757			5655	125	3705	43250	28065	94055	131660

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
196,12	164,28	136,81	150,57	129,39	42,75	0,90	56,67	8,85		2324,58	2351,46	84,76
67705	60700	47720	54815	49710	17220	365	16050	2210		586491	587248	82,38
	1,40	3,06			1,09					11,49	11,49	0,41
	415	1345			420					3951	3951	0,55
1,53		5,29		2,29						26,31	26,31	0,95
560		2425		1115						10287	10287	1,44
			1,06							2,45	2,45	0,09
			535							590	590	0,08
3,67	8,71	5,41	13,72	5,20	3,37	13,92				79,12	79,12	2,85
1415	2775	1825	5190	1915	1320	7155				24807	24807	3,48
	5,11		4,95	28,96			4,97			56,01	56,01	2,02
	1750		1485	13055			1190			19450	19450	2,73
										0,69	0,69	0,02
										30	30	0,00
		0,54								0,54	0,54	0,02
		160								160	160	0,02
	0,84		0,74							2,72	2,72	0,10
	255		275							750	750	0,11
					0,88					0,88	0,88	0,03
					190					190	190	0,03
38,70	12,68	1,26	0,61				2,59			87,55	87,55	3,16
11055	4160	430	165				610			24925	24925	3,50
23,80	12,15	19,01	16,20							154,87	154,87	5,58
8945	3590	6080	7350							40429	40429	5,67
										0,41	0,41	0,01
										105	105	0,01
263,82	205,17	171,38	187,85	165,84	48,09	14,82	64,23	8,85		2747,62	2774,50	100,00
89680	73645	59985	69815	65795	19150	7520	17850	2210		712165	712922	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lasy gospod.											
SO		119,66	4,65	2,93		644,34	1073,10	923,40	458,02	935,35	1760,35
		2181		120	21144	60	14935	137925	93490	272045	567305
MD							2,31	5,10		4,99	20,64
					51		115	1090		1625	7315
ŚW							0,74	5,45	5,41	12,41	17,00
					95		45	785	1300	3820	7595
BK			1,24				74,78	37,61			
			9		1090		635	985			
DB						3,68	85,80	5,90	1,53		4,13
					259		715	185	260		1305
BRZ								7,64	6,16	14,54	102,90
					75			1105	1065	3310	29600
OL						2,70	7,83	5,33		3,78	2,16
					63		275	805		1085	640
OL.S											2,25
											480
OS									7,02		0,34
									1760		115
LP							0,32			2,04	
										565	
Razem		119,66	5,89	2,93		650,72	1244,88	990,43	478,14	973,11	1909,77
		2181	9	120	22777	60	16720	142880	97875	282450	614355
Łącznie											
SO		145,66	4,91	3,55		774,20	1279,50	1214,40	594,74	1233,83	2136,13
		2938		120	25975	115	17920	176960	119395	354030	682505
MD							2,31	6,32		9,71	20,64
					62		115	1415		3060	7315
ŚW							0,95	8,56	5,41	15,28	28,01
					162		45	1215	1300	4800	12305
DG								1,39			
								55			
BK			1,24				85,69	37,61		9,65	4,56
			9		1412		750	985		1420	1355
DB						3,68	85,80	9,66	6,07	3,72	4,13
					304		715	585	1105	680	1305

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
874,40	557,90	693,15	610,35	487,37	62,47	2,19	226,93	31,38		9340,70	9467,94	93,48
299090	208410	238900	229490	189805	25460	630	60805	7975		2367469	2369770	94,55
										33,04	33,04	0,33
										10196	10196	0,41
2,30							3,54			46,85	46,85	0,46
920							1095			15655	15655	0,62
4,26	4,93		3,60							125,18	126,42	1,25
935	1850		1665							7160	7169	0,29
13,62	6,82	1,17	5,52	28,23		0,70	8,88			165,98	165,98	1,64
4555	2975	455	1715	13690		190	2130			28434	28434	1,13
46,48	3,55			0,81			71,57	0,64		254,29	254,29	2,51
14205	1000			165			18765	120		69410	69410	2,77
0,14										21,94	21,94	0,22
55										2923	2923	0,12
										2,25	2,25	0,02
										480	480	0,02
										7,36	7,36	0,07
										1875	1875	0,07
										2,36	2,36	0,02
										565	565	0,02
941,20	573,20	694,32	619,47	516,41	62,47	2,89	310,92	32,02		9999,95	10128,43	100,00
319760	214235	239355	232870	203660	25460	820	82795	8095		2504167	2506477	100,00
1070,52	722,18	829,96	760,92	616,76	105,22	3,09	283,60	40,23		11665,28	11819,40	91,59
366795	269110	286620	284305	239515	42680	995	76855	10185		2953960	2957018	91,85
	1,40	3,06			1,09					44,53	44,53	0,35
	415	1345			420					14147	14147	0,44
3,83		5,29		2,29			3,54			73,16	73,16	0,57
1480		2425		1115			1095			25942	25942	0,81
			1,06							2,45	2,45	0,02
			535							590	590	0,02
7,93	13,64	5,41	17,32	5,20	3,37	13,92				204,30	205,54	1,59
2350	4625	1825	6855	1915	1320	7155				31967	31976	0,99
13,62	11,93	1,17	10,47	57,19		0,70	13,85			221,99	221,99	1,72
4555	4725	455	3200	26745		190	3320			47884	47884	1,49

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
DB.S							0,69				
					30						
KL											
JS											1,14
											220
GB											
BRZ								8,92	6,16	23,06	124,81
					135			1445	1065	5435	35580
OL						10,14	20,25	23,23	7,19	26,73	17,97
					352	70	880	3470	1315	6515	4730
OL.S											2,25
											480
TP											0,41
											105
OS									7,02		0,34
									1760		115
LP							0,32			2,04	
										565	
Ogółem		145,66	6,15	3,55		788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39
		2938	9	120	28432	185	20425	186130	125940	376505	746015
Procent		1,13	0,05	0,03		6,11	11,44	10,15	4,86	10,26	18,11
		0,09	0,00	0,00	0,88	0,01	0,63	5,78	3,91	11,69	23,18

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
										0,69	0,69	0,01
										30	30	0
		0,54								0,54	0,54	0,00
		160								160	160	0
	0,84		0,74							2,72	2,72	0,02
	255		275							750	750	0,02
					0,88					0,88	0,88	0,01
					190					190	190	0,01
85,18	16,23	1,26	0,61	0,81			74,16	0,64		341,84	341,84	2,65
25260	5160	430	165	165			19375	120		94335	94335	2,93
23,94	12,15	19,01	16,20							176,81	176,81	1,37
9000	3590	6080	7350							43352	43352	1,35
										2,25	2,25	0,02
										480	480	0,01
										0,41	0,41	0,00
										105	105	0
				=						7,36	7,36	0,06
										1875	1875	0,06
										2,36	2,36	0,02
										565	565	0,02
1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	110,56	17,71	375,15	40,87		12747,57	12902,93	100
409440	287880	299340	302685	269455	44610	8340	100645	10305		3216332	3219399	100
9,34	6,03	6,71	6,26	5,29	0,86	0,14	2,91	0,32		98,80	100,00	100
12,72	8,94	9,30	9,40	8,37	1,39	0,26	3,13	0,32		99,90	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

392,73 ha

Ogółem lasy:

13295,66 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

13295,8570 ha

Tabela nr IV

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III			
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
1	2	powierzchnia w ha / miąższość w m3											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	SO		109,32	3,12			498,19	653,04	733,65	316,14	532,98	1035,78	
			2106			15918	55	7150	95025	58160	138900	307015	
	ŚW										1,40		
											400		
	BRZ									1,31		0,92	4,98
										140		185	1060
Razem		109,32	3,12			498,19	653,04	734,96	316,14	535,30	1040,76		
		2106				15918	55	7150	95165	58160	139485	308075	
BMŚW	SO		36,34		2,34		212,99	498,20	297,66	146,84	480,12	688,53	
			832		120	7921	60	7800	49070	31475	142245	233790	
	MD								2,74		4,44		
						14			695		1435		
	ŚW							0,21	4,14	1,26	2,85	1,61	
						93			455	395	1035	600	
	BK							10,44					
						215		25					
	DB								1,51				
BRZ									4,86		14,47	28,77	
						19			695		3480	7575	
TP												0,41	
												105	
Razem		36,34		2,34		212,99	510,36	309,40	148,10	501,88	719,32		
		832			120	8262	60	7825	50915	31870	148195	242070	
BMW	SO				0,62			1,41	4,58	1,32	0,79	0,18	
								30	320	310	265	75	
	ŚW							0,74	0,41				
						14		45	65				
	OL								1,08				
									120				
Razem				0,62			2,15	6,07	1,32	0,79	0,18		
						14		75	505	310	265	75	

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 / miazszosc w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
465,51	419,96	485,90	472,97	398,84	63,40	3,09				6079,45	6191,89	99,67
147145	149295	164750	176385	152245	24745	995				1437783	1439889	99,72
										1,40	1,40	0,02
										400	400	0,03
10,37	1,43									19,01	19,01	0,31
1905	315									3605	3605	0,25
475,88	421,39	485,90	472,97	398,84	63,40	3,09				6099,86	6212,30	100
149050	149610	164750	176385	152245	24745	995				1441788	1443894	100
453,86	270,18	320,75	259,19	161,04	36,64		115,39	26,11		3967,50	4006,18	97,48
161810	105945	112915	98515	62555	15545		32080	6665		1068391	1069343	97,69
										7,18	7,18	0,17
										2144	2144	0,2
1,53		3,88		2,29						17,77	17,77	0,43
560		1755		1115						6008	6008	0,55
										10,44	10,44	0,25
										240	240	0,02
4,05										5,56	5,56	0,14
1390										1390	1390	0,13
8,71	0,60						4,90			62,31	62,31	1,52
2420	165						1010			15364	15364	1,4
										0,41	0,41	0,01
										105	105	0,01
468,15	270,78	324,63	259,19	163,33	36,64		120,29	26,11		4071,17	4109,85	100
166180	106110	114670	98515	63670	15545		33090	6665		1093642	1094594	100
										8,28	8,90	79,97
										1000	1000	80,38
										1,15	1,15	10,33
										124	124	9,97
										1,08	1,08	9,7
										120	120	9,65
										10,51	11,13	100
										1244	1244	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				0,59								
	BRZ								1,28				
	Razem				0,59				1,28				
									340				
LMŚW	SO			1,79			63,02	124,57	168,01	122,37	211,88	390,78	
						2136		2845	31490	27865	69950	133740	
	MD								3,58		5,27	17,37	
							48		720		1625	6320	
	ŚW								3,20	1,78	8,03	25,61	
									550	370	2355	11300	
	DG												
	BK							58,64	37,61				4,56
							830		510	985			1355
	DB						2,31	38,83	9,66	0,75	3,72		
							263		215	585	140	680	
	JS											1,14	
												220	
	GB												
	BRZ									1,47	3,52	7,67	73,49
							116			270	705	1770	21410
	OL												0,64
													235
	OS												0,34
													115
LP								0,32			2,04		
											565		
Razem				1,79			65,33	222,36	223,53	128,42	238,61	513,93	
						3393		3570	34600	29080	76945	174695	

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
											0,59	31,55
										1,28	1,28	68,45
										340	340	100
										1,28	1,87	100
										340	340	100
143,68	32,04	23,31	28,76	55,93	5,18		166,11	14,12		1549,76	1551,55	73,25
55030	13870	8955	9405	24305	2390		44230	3520		429731	429731	75,57
		1,10			1,09					28,41	28,41	1,34
		330			420					9463	9463	1,66
							3,54			42,16	42,16	1,99
							1095			15670	15670	2,75
			1,06							1,06	1,06	0,05
			535							535	535	0,09
7,93	13,64	5,41	17,32	5,20	0,46	13,92				164,69	164,69	7,77
2350	4625	1825	6855	1915	175	7155				28580	28580	5,02
9,57	5,11	1,17	9,54	23,96		0,70	13,85			119,17	119,17	5,63
3165	1750	455	2765	11065		190	3320			24593	24593	4,32
										1,14	1,14	0,05
										220	220	0,04
					0,88					0,88	0,88	0,04
					190					190	190	0,03
47,70	8,32	1,26	0,61	0,81			57,83	0,64		203,32	203,32	9,6
15180	2685	430	165	165			15220	120		58236	58236	10,24
		2,56								3,20	3,20	0,15
		690								925	925	0,16
										0,34	0,34	0,02
										115	115	0,02
										2,36	2,36	0,11
										565	565	0,1
208,88	59,11	34,81	57,29	85,90	7,61	14,62	241,33	14,76		2116,49	2118,28	100
75725	22930	12685	19725	37450	3175	7345	63865	3640		568823	568823	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
		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
LMW	SO							2,28			1,66	
								95			625	
	ŚW									0,65	0,86	
										155	265	
	DB									0,78		
										120		
	DB.S								0,69			
							30					
	KL											
	JS											
	BRZ										2,64	6,57
											360	1715
OL								1,18	2,33		2,82	
								60	395		590	
OL.S											1,26	
											265	
Razem								4,15	2,33	4,07	5,34	7,83
						30		155	395	635	1480	1980
LMB	ŚW									1,72		
										380		
	BRZ											
	OL							7,44		1,92	1,80	1,21
							10	70		290	340	320
OS										7,02		
										1760		
Razem							7,44	1,92	8,74	1,80	1,21	
						10	70		290	2140	340	320
LŚW	SO								10,50	8,07	6,40	20,86
									1055	1585	2045	7885
	MD								2,31			3,27
									115			995
	ŚW										2,14	0,79
										745	405	

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 / mąższność w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										3,94	3,94	14,22
										720	720	11,82
		1,41								2,92	2,92	10,54
		670								1090	1090	17,9
										0,78	0,78	2,81
										120	120	1,97
										0,69	0,69	2,49
										30	30	0,49
		0,54								0,54	0,54	1,95
		160								160	160	2,63
	0,84									0,84	0,84	3,03
	255									255	255	4,19
										9,21	9,21	33,24
										2075	2075	34,07
1,20										7,53	7,53	27,17
330										1375	1375	22,58
										1,26	1,26	4,55
										265	265	4,35
1,20	0,84	1,95								27,71	27,71	100
330	255	830								6090	6090	100
										1,72	1,72	7,69
										380	380	10,47
	1,25									1,25	1,25	5,59
	460									460	460	12,67
										12,37	12,37	55,32
										1030	1030	28,37
										7,02	7,02	31,4
										1760	1760	48,49
	1,25									22,36	22,36	100
	460									3630	3630	100
7,47							2,10			55,40	55,40	22,5
2810							545			15925	15925	25,66
	1,40	1,96								8,94	8,94	3,63
	415	1015								2540	2540	4,09
2,30										5,23	5,23	2,12
920										2070	2070	3,33

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	
	DG								1,39				
									55				
	BK			1,24					16,61			9,65	
				9			367		215			1420	
	DB						1,37	45,46		4,54		4,13	
							41		500		845		1305
	JS												
	BRZ												10,00
													3650
OL													
Razem				1,24			1,37	64,38	11,89	12,61	18,19	39,05	
				9		408		830	1110	2430	4210	14240	
LW	SO												
	BRZ												
OL													
Razem													
OL	ŚW								0,81				
							55		145				
	BRZ											1,00	
												170	
	OL							2,70	19,07	17,90	7,19	22,11	16,12
							342		820	2665	1315	5585	4175
	OL.S												0,99
												215	
Razem							2,70	19,07	18,71	7,19	22,11	18,11	
						397		820	2810	1315	5585	4560	

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 / mąższność w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										1,39	1,39	0,56
										55	55	0,09
					2,91					29,17	30,41	12,35
					1145					3147	3156	5,08
	6,82		0,93	33,23						96,48	96,48	39,2
	2975		435	15680						21781	21781	35,1
			0,74							0,74	0,74	0,3
			275							275	275	0,44
18,40	4,63						8,09			41,12	41,12	16,7
5755	1535						2475			13415	13415	21,61
5,13			1,38							6,51	6,51	2,64
2325			530							2855	2855	4,6
33,30	12,85	1,96	3,05	33,23	2,91		10,19			244,98	246,22	100
11810	4925	1015	1240	15680	1145		3020			62063	62072	100
				0,95						0,95	0,95	18,52
				410						410	410	29,08
							3,34			3,34	3,34	65,11
							670			670	670	47,52
		0,84								0,84	0,84	16,37
		330								330	330	23,4
		0,84		0,95			3,34			5,13	5,13	100
		330		410			670			1410	1410	100
										0,81	0,81	0,55
										200	200	0,54
										1,00	1,00	0,68
										170	170	0,46
17,61	12,15	15,61	14,82							145,28	145,28	98,1
6345	3590	5060	6820							36717	36717	98,42
										0,99	0,99	0,67
										215	215	0,58
17,61	12,15	15,61	14,82							148,08	148,08	100
6345	3590	5060	6820							37302	37302	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pозo- 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		145,66	4,91	3,55		774,20	1279,50	1214,40	594,74	1233,83	2136,13	
			2938		120	25975	115	17920	176960	119395	354030	682505	
	MD								2,31	6,32		9,71	20,64
						62			115	1415		3060	7315
	ŚW								0,95	8,56	5,41	15,28	28,01
						162			45	1215	1300	4800	12305
	DG									1,39			
										55			
	BK				1,24				85,69	37,61		9,65	4,56
					9	1412			750	985		1420	1355
	DB							3,68	85,80	9,66	6,07	3,72	4,13
							304		715	585	1105	680	1305
	DB.S								0,69				
							30						
	KL												
													1,14
	JS												220
	GB												
	BRZ									8,92	6,16	23,06	124,81
							135			1445	1065	5435	35580
	OL							10,14	20,25	23,23	7,19	26,73	17,97
							352	70	880	3470	1315	6515	4730
	OL.S												2,25
													480
	TP												0,41
													105
OS										7,02		0,34	
										1760		115	
LP								0,32			2,04		
											565		
Ogółem			145,66	6,15	3,55		788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39	
			2938	9	120	28432	185	20425	186130	125940	376505	746015	

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 / mąższność w m3												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1070,52	722,18	829,96	760,92	616,76	105,22	3,09	283,60	40,23		11665,28	11819,40	91,59
366795	269110	286620	284305	239515	42680	995	76855	10185		2953960	2957018	91,85
	1,40	3,06			1,09					44,53	44,53	0,35
	415	1345			420					14147	14147	0,44
3,83		5,29		2,29			3,54			73,16	73,16	0,57
1480		2425		1115			1095			25942	25942	0,81
			1,06							2,45	2,45	0,02
			535							590	590	0,02
7,93	13,64	5,41	17,32	5,20	3,37	13,92				204,30	205,54	1,59
2350	4625	1825	6855	1915	1320	7155				31967	31976	0,99
13,62	11,93	1,17	10,47	57,19		0,70	13,85			221,99	221,99	1,72
4555	4725	455	3200	26745		190	3320			47884	47884	1,49
										0,69	0,69	0,01
										30	30	0
		0,54								0,54	0,54	0
		160								160	160	0
	0,84		0,74							2,72	2,72	0,02
	255		275							750	750	0,02
					0,88					0,88	0,88	0,01
					190					190	190	0,01
85,18	16,23	1,26	0,61	0,81			74,16	0,64		341,84	341,84	2,65
25260	5160	430	165	165			19375	120		94335	94335	2,93
23,94	12,15	19,01	16,20							176,81	176,81	1,37
9000	3590	6080	7350							43352	43352	1,35
										2,25	2,25	0,02
										480	480	0,01
										0,41	0,41	0
										105	105	0
										7,36	7,36	0,06
										1875	1875	0,06
										2,36	2,36	0,02
										565	565	0,02
1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	110,56	17,71	375,15	40,87		12747,57	12902,93	100
409440	287880	299340	302685	269455	44610	8340	100645	10305		3216332	3219399	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

392,73 ha

Ogółem lasy:

13295,66 ha

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem:

13295,8570 ha

Tabela nr V a

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	413,18	571,05	691,61	311,18	516,46	996,56	450,27	419,37
	MD		0,35	0,62		0,13	0,34		
	ŚW	0,84	1,50	1,41	0,09	1,89	1,61		0,10
	BK	2,67	1,71	0,11					
	DB	0,35	1,04	0,33					
	BRZ	81,15	77,39	40,88	4,87	16,64	42,25	25,61	1,92
	OL					0,18			
Razem	ha	498,19	653,04	734,96	316,14	535,30	1040,76	475,88	421,39
	%	8,17	10,71	12,05	5,18	8,78	17,05	7,80	6,91
BMŚW	SO	154,93	368,16	262,73	131,25	422,14	619,95	428,88	267,01
	MD	3,54	26,65	8,68	0,78	15,01	8,60		
	ŚW	1,15	9,39	8,23	3,80	11,39	12,13	1,12	1,54
	DG		0,11						
	BK	31,66	49,53	2,15					0,45
	DB	12,42	27,25	2,67	0,36	0,05		3,15	0,12
	DB.B		5,00						
	DB.C		2,46						
	KL			0,47					
	JS					0,10			
	BRZ	9,29	19,68	23,21	11,91	52,53	77,19	35,00	1,21
	OL		1,92	1,26		0,53	1,24		0,45
	AK					0,13			
	TP						0,21		
LP		0,21							
Razem	ha	212,99	510,36	309,40	148,10	501,88	719,32	468,15	270,78
	%	5,23	12,54	7,60	3,64	12,33	17,67	11,50	6,65
BMW	SO		0,78	1,89	0,92	0,79	0,18		
	ŚW		0,86	1,08	0,40				
	BK		0,14						
	BRZ		0,15	1,04					
	OL		0,22	2,06					
Razem	ha		2,15	6,07	1,32	0,79	0,18		
	%		20,46	57,75	12,56	7,52	1,71		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
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
483,87	472,97	398,77	63,40	3,09				5791,78	94,95
								1,44	0,02
1,37		0,07						8,88	0,15
								4,49	0,07
								1,72	0,03
0,66								291,37	4,78
								0,18	0,00
485,90	472,97	398,84	63,40	3,09				6099,86	100,00
7,97	7,75	6,54	1,04	0,05				100,00	100,00
317,17	254,55	157,52	36,64		74,01	24,94		3519,88	86,46
								63,26	1,55
4,79	0,52	4,11			1,57	0,57		60,31	1,48
					0,31			0,42	0,01
	3,74	0,70			37,97	0,43		126,63	3,11
	0,38	0,50			2,61			49,51	1,22
								5,00	0,12
					0,60			3,06	0,08
								0,47	0,01
								0,10	0,00
2,38					3,22	0,17		235,79	5,79
0,29		0,50						6,19	0,15
								0,13	0,00
								0,21	0,01
								0,21	0,01
324,63	259,19	163,33	36,64		120,29	26,11		4071,17	100,00
7,97	6,37	4,01	0,90		2,95	0,64		100,00	100,00
								4,56	43,40
								2,34	22,26
								0,14	1,33
								1,19	11,32
								2,28	21,69
								10,51	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	BRZ			1,28						
Razem	ha			1,28						
	%			100,00						
LMŚW	SO	33,60	89,08	131,55	99,50	153,09	350,31	124,73	33,58	
	MD	0,55	15,80	12,90	2,15	26,39	18,42	0,55		
	ŚW	1,85	10,83	6,43	4,92	15,25	25,44	1,29	1,70	
	JD									
	DG		1,18					0,37		
	BK	25,47	55,52	43,79	3,01	0,95	3,46	8,22	13,62	
	DB	3,42	43,00	14,92	3,88	5,60	1,41	12,45	2,66	
	KL		0,18					0,28		
	JW				0,16					
	JS						1,03			
	GB	0,16	0,32							
	BRZ	0,28	6,01	13,80	14,53	33,36	109,62	59,39	7,55	
	OL		0,06	0,14	0,27	1,76	3,29	0,84		
	OL.S							0,62		
	OS					0,24	0,95	0,14		
LP		0,38			1,97					
Razem	ha	65,33	222,36	223,53	128,42	238,61	513,93	208,88	59,11	
	%	3,09	10,51	10,56	6,07	11,27	24,28	9,87	2,79	
LMW	SO		1,39		0,20	2,07				
	ŚW		0,34		0,45	0,60				
	BK		0,12							
	DB				1,00					
	DB.S		0,55							
	KL									
	JS								0,84	
	BRZ				1,02	0,07	5,91	0,48		
	OL		1,75	2,33		2,60	0,66	0,72		
	OL.S				0,53		1,26			
OS				0,87						
Razem	ha		4,15	2,33	4,07	5,34	7,83	1,20	0,84	
	%		14,98	8,41	14,69	19,27	28,25	4,33	3,03	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
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
								1,28	100,00
								1,28	100,00
								100,00	100,00
23,11	27,72	49,83	3,49	1,04	98,61	13,13		1232,37	58,23
0,77	0,46		0,10					78,09	3,69
0,12	0,94	0,80	0,11		8,01	0,99		78,68	3,72
					1,25			1,25	0,06
	0,31		0,11		0,60			2,57	0,12
4,60	11,03	10,77	1,89	12,88	83,49			278,70	13,17
1,12	8,65	23,40	0,11	0,21	22,96			143,79	6,79
				0,14				0,60	0,03
			0,11		1,07			1,34	0,06
	0,22							1,25	0,06
0,72	0,32		0,88					2,40	0,11
2,59	6,92	1,10	0,35		24,37	0,64		280,51	13,25
1,78	0,65		0,24	0,14	0,31			9,48	0,45
								0,62	0,03
	0,07		0,11	0,14	0,48			2,13	0,10
			0,11	0,07	0,18			2,71	0,13
34,81	57,29	85,90	7,61	14,62	241,33	14,76		2116,49	100,00
1,64	2,71	4,06	0,36	0,69	11,40	0,70		100,00	100,00
								3,66	13,21
1,41								2,80	10,10
								0,12	0,43
								1,00	3,61
								0,55	1,98
0,38								0,38	1,37
								0,84	3,03
								7,48	26,99
0,16								8,22	29,68
								1,79	6,46
								0,87	3,14
1,95								27,71	100,00
7,04								100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
LMB	SO	0,90								
	MD				0,17					
	ŚW	2,53		0,11	1,55					
	DB									0,12
	BRZ			0,11	1,40					0,88
	OL	4,01		1,70	1,40	1,80	1,21			
	OS				4,22					0,25
Razem	ha	7,44		1,92	8,74	1,80	1,21			1,25
	%	33,27		8,59	39,09	8,05	5,41			5,59
LŚW	SO		4,25	4,22	6,85	3,35	18,03	6,62	2,73	
	MD		10,23	0,40	0,35	1,28	2,42	0,03	0,70	
	ŚW		5,18	0,47	1,16	1,93	2,38	1,41	0,14	
	JD		0,12							
	DG		1,14	0,83					1,36	
	BK	0,41	17,44	2,55		8,68	0,89		0,68	
	DB	0,96	24,57	1,33	2,64	0,36	2,65	0,15	4,78	
	DB.C									
	JW									
	JS							0,50		
	GB									
	BRZ		1,45	2,09	1,16	2,10	10,36	20,11	2,46	
	OL					0,49	0,37	4,48		
	OS				0,45		1,95			
Razem	ha	1,37	64,38	11,89	12,61	18,19	39,05	33,30	12,85	
	%	0,56	26,28	4,85	5,15	7,43	15,94	13,59	5,25	
LW	SO									
	ŚW									
	DB									
	JS									
	BRZ									
	OL									
Razem	ha									
	%									

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
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
								0,90	4,03
								0,17	0,76
								4,19	18,74
								0,12	0,54
								2,39	10,69
								10,12	45,25
								4,47	19,99
								22,36	100,00
								100,00	100,00
					0,80			46,85	19,12
1,96								17,37	7,09
		0,22			0,86			13,75	5,61
								0,12	0,05
		0,22						3,55	1,45
	0,28	8,22	1,75		3,60			44,50	18,16
	1,07	18,87	1,16		1,51			60,05	24,53
		0,22						0,22	0,09
		2,74						2,74	1,12
	0,59							1,09	0,44
	0,07							0,07	0,03
	0,14	2,74			3,04			45,65	18,63
	0,62							5,96	2,43
	0,28				0,38			3,06	1,25
1,96	3,05	33,23	2,91		10,19			244,98	100,00
0,80	1,24	13,56	1,19		4,16			100,00	100,00
		0,95						0,95	18,52
0,25					0,19			0,44	8,58
					1,76			1,76	34,30
					0,28			0,28	5,46
					0,97			0,97	18,91
0,59					0,14			0,73	14,23
0,84		0,95			3,34			5,13	100,00
16,37		18,52			65,11			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
OL	SO		0,33	0,16		1,98	0,20	1,54	0,93
	MD					0,19			
	ŚW	0,27	2,24	1,03		1,21		0,23	
	BK	0,11		0,08					
	DB		1,30						
	JS					0,12			
	BRZ	0,11	0,25			0,63	0,60	0,44	0,15
	OL	2,21	14,95	17,44	6,66	17,86	16,09	15,40	11,07
	OL.S				0,53		1,22		
	OS					0,12			
Razem	ha	2,70	19,07	18,71	7,19	22,11	18,11	17,61	12,15
	%	1,82	12,88	12,64	4,86	14,92	12,23	11,89	8,21
Łącznie	SO	602,61	1035,04	1092,16	549,90	1099,88	1985,23	1012,04	723,62
	MD	4,09	53,03	22,60	3,45	43,00	29,78	0,58	0,70
	ŚW	6,64	30,34	18,76	12,37	32,27	41,56	4,05	3,48
	JD		0,12						
	DG		2,43	0,83				0,37	1,36
	BK	60,32	124,46	48,68	3,01	9,63	4,35	8,22	14,75
	DB	17,15	97,16	19,25	7,88	6,01	4,06	15,75	7,68
	DB.S		0,55						
	DB.B		5,00						
	DB.C		2,46						
	KL		0,18	0,47				0,28	
	JW				0,16				
	JS					0,22	1,03	0,50	0,84
	GB	0,16	0,32						
	BRZ	90,83	104,93	82,41	34,89	105,33	245,93	141,03	14,17
	OL	6,22	18,90	24,93	8,33	25,22	22,86	21,44	11,52
	OL.S				1,06		2,48	0,62	
	AK					0,13			
	TP						0,21		
	OS				5,54	0,36	2,90	0,14	0,25
LP		0,59			1,97				
Ogółem	ha	788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39	1205,02	778,37
	%	6,18	11,57	10,28	4,92	10,39	18,36	9,45	6,11

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
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
								5,14	3,47
								0,19	0,13
	0,23							5,21	3,52
								0,19	0,13
	0,10							1,40	0,95
								0,12	0,08
								2,18	1,47
15,61	14,49							131,78	88,99
								1,75	1,18
								0,12	0,08
15,61	14,82							148,08	100,00
10,54	10,01							100,00	100,00
824,15	755,24	607,07	103,53	4,13	173,42	38,07		10606,09	83,21
2,73	0,46		0,10					160,52	1,26
7,94	1,69	5,20	0,11		10,63	1,56		176,60	1,39
					1,25			1,37	0,01
	0,31	0,22	0,11		0,91			6,54	0,05
4,60	15,05	19,69	3,64	12,88	125,06	0,43		454,77	3,57
1,12	10,20	42,77	1,27	0,21	28,84			259,35	2,03
								0,55	0,00
								5,00	0,04
		0,22			0,60			3,28	0,03
0,38				0,14				1,45	0,01
		2,74	0,11		1,07			4,08	0,03
	0,81				0,28			3,68	0,03
0,72	0,39		0,88					2,47	0,02
5,63	7,06	3,84	0,35		31,60	0,81		868,81	6,82
18,43	15,76	0,50	0,24	0,14	0,45			174,94	1,37
								4,16	0,03
								0,13	0,00
								0,21	0,00
	0,35		0,11	0,14	0,86			10,65	0,08
			0,11	0,07	0,18			2,92	0,02
865,70	807,32	682,25	110,56	17,71	375,15	40,87		12747,57	100,00
6,79	6,33	5,35	0,87	0,14	2,94	0,32		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 12747,7407 ha

Tabela nr V b

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Miąższosc w m3									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	55	5715	89625	57460	135290	298595	143555	149120
	MD		20	95		40	95		
	ŚW		5	165	5	590	425		45
	BRZ		1410	5280	695	3480	8960	5495	445
	OL					85			
Razem	m3	55	7150	95165	58160	139485	308075	149050	149610
	%	0,00	0,50	6,67	4,08	9,78	21,62	10,45	10,49
BMŚW	SO	60	5630	43810	29045	127065	214460	154850	104735
	MD		790	1800	140	4730	2780		
	ŚW		85	890	720	3585	4575	480	680
	BK		10	10					185
	DB		20	105	65	10		1025	30
	DB.C								
	KL			70					
	JS					20			
	BRZ		1070	4015	1900	12615	19915	9825	335
	OL		220	215		145	285		145
	AK					25			
	TP						55		
Razem	m3	60	7825	50915	31870	148195	242070	166180	106110
	%	0,01	0,72	4,69	2,94	13,65	22,30	15,31	9,78
BMW	SO		5	150	235	265	75		
	ŚW		35	65	75				
	BRZ		15	85					
	OL		20	205					
Razem	m3		75	505	310	265	75		
	%		6,10	41,06	25,20	21,54	6,10		
BMB	BRZ			340					
Razem	m3			340					
	%			100,00					
LMŚW	SO		2450	26925	24185	52205	123770	49085	14420
	MD		645	3050	465	8945	6525	245	
	ŚW		125	815	990	5115	11825	770	960
	DG							80	
	BK		5	925	185	170	970	2540	4590
	DB		65	345	415	1095	345	3955	895
	KL							120	
	JW				5				
	JS						195		
GB									

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
163975	176385	152210	24745	995				1397725	98,02
								250	0,02
595		35						1865	0,13
180								25945	1,82
								85	0,01
164750	176385	152245	24745	995				1425870	100
11,55	12,37	10,68	1,74	0,07				100,00	100
111745	97255	60990	15545		30645	6385		1002220	92,34
								10240	0,94
2185	290	2030			695	170		16385	1,51
	825	260			70	75		1435	0,13
	145	230			375			2005	0,18
					195			195	0,02
								70	0,01
								20	0
645					1110	35		51465	4,74
95		160						1265	0,12
								25	0
								55	0,01
114670	98515	63670	15545		33090	6665		1085380	100
10,56	9,08	5,87	1,43		3,05	0,61		100,00	100
								730	59,35
								175	14,23
								100	8,13
								225	18,29
								1230	100
								100,00	100
								340	100
								340	100
								100,00	100
9010	9570	22025	1695	420	44850	3220		383830	67,9
275	80		40					20270	3,58
70	375	445	45		1540	300		23375	4,13
	260		80					420	0,07
1515	4590	3875	790	6735	1630			28520	5,04
395	2930	10880	50	65	3565			25000	4,42
				35				155	0,03
			25		355			385	0,07
	50							245	0,04
100	85		190					375	0,07

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
	BRZ		275	2520	2770	8190	29670	18465	2065
	OL		5	20	65	620	1040	240	
	OL.S							175	
	OS					60	355	50	
	LP					545			
Razem	m3		3570	34600	29080	76945	174695	75725	22930
	%		0,63	6,12	5,14	13,61	30,91	13,39	4,06
LMW	SO		35		45	765			
	ŚW		10		110	175			
	DB				105				
	KL								
	JS								255
	BRZ				160	20	1530	120	
	OL		110	395		520	185	210	
	OL.S				75		265		
Razem	m3		155	395	635	1480	1980	330	255
	%		2,56	6,52	10,48	24,42	32,66	5,45	4,21
LMB	MD				40				
	ŚW				340				
	DB								60
	BRZ			15	275				300
	OL	70		275	310	340	320		
	OS				1175				100
Razem	m3	70		290	2140	340	320		460
	%	1,93		8,01	59,12	9,39	8,84		12,71
LŚW	SO		80	625	1430	1190	6880	2645	900
	MD		685	70	60	415	760	10	210
	ŚW			50	265	705	1185	655	55
	DG		10	20					1100
	BK					1245	265		245
	DB			15	330	65	835	70	1630
	DB.C								
	JW								
	JS							140	
	GB								
	BRZ		55	330	220	470	3270	6120	785
	OL					120	105	2170	
OS				125		940			
Razem	m3		830	1110	2430	4210	14240	11810	4925
	%		1,35	1,80	3,94	6,83	23,10	19,15	7,99

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
820	1530	225	105		11520	120		78275	13,84
500	220		75	35				2820	0,5
								175	0,03
	35		40	35	405			980	0,17
			40	20				605	0,11
12685	19725	37450	3175	7345	63865	3640		565430	100
2,24	3,49	6,62	0,56	1,30	11,29	0,64		100,00	100
								845	13,94
670								965	15,92
								105	1,73
115								115	1,9
								255	4,21
								1830	30,21
45								1465	24,17
								340	5,61
								140	2,31
830								6060	100
13,70								100,00	100
								40	1,1
								340	9,39
								60	1,66
								590	16,3
								1315	36,33
								1275	35,22
								3620	100
								100,00	100
					335			14085	22,84
1015								3225	5,23
		155						3070	4,98
		255						1385	2,25
	105	2795	695		105			5455	8,85
	495	10390	450		390			14670	23,79
		115						115	0,19
		1150						1150	1,87
	185							325	0,53
	15							15	0,02
	35	820			1905			14010	22,72
	290							2685	4,35
	115				285			1465	2,38
1015	1240	15680	1145		3020			61655	100
1,65	2,01	25,42	1,86		4,90			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
LW	SO								
	ŚW								
	JS								
	BRZ								
	OL								
Razem	m3								
	%								
OL	SO		15	35		530	45	400	180
	MD					55			
	ŚW		10	80		380		65	
	DB								
	JS					30			
	BRZ					155	85	110	55
	OL		795	2695	1240	4405	4160	5770	3355
	OL.S				75		270		
	OS					30			
Razem	m3		820	2810	1315	5585	4560	6345	3590
	%		2,22	7,61	3,56	15,13	12,36	17,19	9,73
Łącznie	SO	115	13930	161170	112400	317310	643825	350535	269355
	MD		2140	5015	705	14185	10160	255	210
	ŚW		270	2065	2505	10550	18010	1970	1740
	DG		10	20				80	1100
	BK		15	935	185	1415	1235	2540	5020
	DB		85	465	915	1170	1180	5050	2615
	DB.C								
	KL			70				120	
	JW				5				
	JS					50	195	140	255
	GB								
	BRZ		2825	12585	6020	24930	63430	40135	3985
	OL	70	1150	3805	1615	6235	6095	8390	3500
	OL.S				150		535	175	
	AK					25			
	TP						55		
	OS				1440	90	1295	50	100
LP					545				
Ogółem	m3	185	20425	186130	125940	376505	746015	409440	287880
	%	0	1	6	4	12	23	13	9

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		410						410	29,08
120								120	8,51
					135			135	9,57
					470			470	33,34
210					65			275	19,5
330		410			670			1410	100
23,40		29,08			47,52			100,00	100
								1205	3,27
								55	0,15
	105							640	1,73
	30							30	0,08
								30	0,08
								405	1,1
5060	6685							34165	92,58
								345	0,93
								30	0,08
5060	6820							36905	100
13,71	18,49							100,00	100
284730	283210	235635	41985	1415	75830	9605		2801050	87,87
1290	80		40					34080	1,07
3640	770	2665	45		2235	470		46935	1,47
	260	255	80					1805	0,06
1515	5520	6930	1485	6735	1805	75		35410	1,11
395	3600	21500	500	65	4330			41870	1,31
		115			195			310	0,01
115				35				340	0,01
		1150	25		355			1535	0,05
	235				135			1010	0,03
100	100		190					390	0,01
1645	1565	1045	105		15005	155		173430	5,44
5910	7195	160	75	35	65			44300	1,39
								860	0,03
								25	0
								55	0
	150		40	35	690			3890	0,12
			40	20				605	0,02
299340	302685	269455	44610	8340	100645	10305		3187900	100
9	9	8	1	0	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 KALISZ POMORSKI (08-21)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			0	11	21	31	41	51
			10	20	30	40	50	60
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	100	SO			4,75		16,29	28,91
					685		4515	8990
	100	MD						
	80	ŚW			1,06	1,72		
					75	380		
	80	DG						
	100	BK						4,56
								1355
	140	DB			1,36	0,78		
					100	120		
	100	KL						
	100	JS						1,14
								220
	80	GB						
	80	BRZ			1,28			
					340			16,87
							4890	
80	OL	7,44	2,17	4,56	5,83	16,50	17,97	
		70	190	700	1050	3800	4730	
40	OL.S						2,25	
							480	
60	OS				7,02		0,34	
					1760		115	
80	LP					2,04		
						565		
Ra- zem			7,44	2,17	13,01	15,35	34,83	72,04
			70	190	1900	3310	8880	20780
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	129,86	206,40	286,25	136,72	283,85	350,33
			55	2985	38350	25905	78095	107320
	100	MD			1,22		4,72	
					325		1435	
	80	ŚW		0,21	2,05		2,87	11,01
					355		980	4710
	80	DG			1,39			
					55			
	100	BK		10,91			9,65	
				115			1420	
140	DB			2,40	4,54	3,72		
				300	845	680		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona
IV		V		VI	VII	VIII				
61	71	81	91	101	121	141 i wyż.				
70	80	90	100	120	140					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11,60	10,34	8,06	18,98	32,96	36,31	0,90				169,10
4480	3895	2605	7275	12710	14915	365				60435
					1,09					1,09
					420					420
		4,78		1,74						9,30
		2220		805						3480
			1,06							1,06
			535							535
3,67	1,42	2,71		5,20	3,37	13,92				34,85
1415	490	810		1915	1320	7155				14460
4,05	3,86	1,17	10,47	56,31		0,70				78,70
1390	1360	455	3200	26410		190				33225
		0,54								0,54
		160								160
			0,74							1,88
			275							495
					0,88					0,88
					190					190
3,37	6,26		0,61	0,81						29,20
1050	1670		165	165						8280
22,60	12,15	18,17	16,20							123,59
8615	3590	5750	7350							35845
										2,25
										480
										7,36
										1875
										2,04
										565
45,29	34,03	35,43	48,06	97,02	41,65	15,52				461,84
16950	11005	12000	18800	42005	16845	7710				160445
186,99	156,60	128,75	142,82	98,95	8,07		56,67	8,85		2181,11
64290	57620	45115	51705	37835	2895		16050	2210		530430
	1,40	3,06								10,40
	415	1345								3520
1,53		0,51		0,55						18,73
560		205		310						7120
										1,39
										55
	7,40	2,70	13,72							44,38
	2330	1015	5190							10070
	1,25			0,88			4,97			17,76
	390			335			1190			3740

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
			I		II		III		
			0	11	21	31	41	51	
			10	20	30	40	50	60	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	140	DB.S		0,69					
	100	JS							
	80	BRZ					8,52	14,76	
	60	OL					2125	3960	
							1,81		
							450		
	80	OL		10,25	15,26	1,36	4,64		
				415	2255	265	1180		
	40	TP						0,41	
								105	
	Ra- zem			129,86	228,46	308,57	142,62	319,78	376,51
			55	3515	41640	27015	86365	116095	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	533,27	794,12	723,20	302,42	613,00	1127,70	
			45	10680	101705	58630	168930	347740	
	80	ŚW			1,91		2,46		
					315		790		
	80	BRZ			1,31		2,04	15,85	
					140		400	4110	
	80	OL	2,70	6,65			3,01		
				215			895		
Ra- zem		535,97	800,77	726,42	302,42	620,51	1143,55		
		45	10895	102160	58630	171015	351850		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	100	SO	111,07	278,98	200,20	155,60	320,69	629,19	
			15	4255	36220	34860	102490	218455	
	100	MD		2,31	5,10		4,99	20,64	
				115	1090		1625	7315	
	80	ŚW		0,74	3,54	3,69	9,95	17,00	
				45	470	920	3030	7595	
	100	BK		74,78	37,61				
				635	985				
	140	DB	3,68	85,80	5,90	0,75		4,13	
				715	185	140		1305	
	80	BRZ			6,33	6,16	12,50	77,33	
					965	1065	2910	22620	
	80	OL		1,18	3,41		0,77		
				60	515		190		
80	LP		0,32						
Ra- zem		114,75	444,11	262,09	166,20	348,90	748,29		
		15	5825	40430	36985	110245	257290		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona
IV		V		VI	VII	VIII				
61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										0,69
	0,84									0,84
	255									255
35,94	9,97	1,26					2,59			73,04
10135	3490	430					610			20750
										1,81
										450
1,20		0,84								33,55
330		330								4775
										0,41
										105
225,66	177,46	137,12	156,54	100,38	8,07		64,23	8,85		2384,11
75315	64500	48440	56895	38480	2895		17850	2210		581270
634,93	471,68	580,84	498,29	383,87	54,69	2,19				6720,20
210135	171695	197415	188055	146700	22110	630				1624470
										4,37
										1105
6,81										26,01
1265										5915
										12,36
										1110
641,74	471,68	580,84	498,29	383,87	54,69	2,19				6762,94
211400	171695	197415	188055	146700	22110	630				1632600
237,00	83,56	112,31	100,83	100,98	6,15		226,93	31,38		2594,87
87890	35900	41485	37270	42270	2760		60805	7975		712650
										33,04
										10145
2,30							3,54			40,76
920							1095			14075
4,26	4,82		3,60							125,07
935	1805		1665							6025
9,57	6,82						8,88			125,53
3165	2975						2130			10615
39,06							71,57	0,64		213,59
12810							18765	120		59255
0,14										5,50
55										820
										0,32
292,33	95,20	112,31	104,43	100,98	6,15		310,92	32,02		3138,68
105775	40680	41485	38935	42270	2760		82795	8095		813585

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
			I		II		III	
			0	11	21	31	41	51
			10	20	30	40	50	60
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OGÓLEM GOSP. (G)			650,72	1244,88	988,51	468,62	969,41	1891,84
			60	16720	142590	95615	281260	609140
ŁĄCZNIE			788,02	1475,51	1310,09	626,59	1324,02	2340,39
			185	20425	186130	125940	376505	746015

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesiona
IV		V		VI	VII	VIII				
61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
934,07	566,88	693,15	602,72	484,85	60,84	2,19	314,46	63,40		9901,62
317175	212375	238900	226990	188970	24870	630	82795	8095		2446185
1205,02	778,37	865,70	807,32	682,25	110,56	17,71	375,15	40,87		12747,57
409440	287880	299340	302685	269455	44610	8340	100645	10305		3187900

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 12747,7407 ha

Tabela nr VIII a

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	5410	16700	6090	11810	18170	7615	4815	4425	3795	2710	355	5	950	120		82985	93,35
MD		25	90		75	190		5	20								405	0,46
ŚW		5	125	90	220	445	45		45		15			20			1010	1,14
DG			10							5							15	0,02
BK		155	130		85	45	50	110	35	105	30	15	85				845	0,95
DB		230	60	50	35	40	95	90	5	50	325			45			1025	1,15
DB.S																		
KL																		
JS						5											5	0,01
GB																		
BRZ			90	60	140	660	345	60						295			1650	1,86
OL	20	90	175	35	145	70	135	50	75	60							855	0,96
OL.S						10											10	0,01
TP																		
OS				60													60	0,07
LP					20												20	0,02
Razem	35	5915	17380	6385	12530	19635	8285	5130	4605	4015	3080	370	90	1310	120		88885	100

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe	Razem	
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		485,45	12,74									498,19	
BMŚW		180,00	10,99									190,99	
LMŚW		3,76	4,55		0,76							9,07	
LMB				2,92			4,52					7,44	
LŚW			1,37									1,37	
OL		2,70										2,70	
Ogółem		671,91	29,65	2,92	0,76		4,52					709,76	

Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1)

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	117,88	33,3	22
	BMŚW		DB	2,41	30,0	22
	LMŚW		BK	151,24	53,0	22
		9110	BK	51,87	43,5	22
		9170	BK	17,22	42,3	22
	LMŚW		DB	13,78	47,8	22
		9170	DB	7,22	33,9	22
	LŚW		BK	8,09	90,0	12
	9110	BK	2,1	40,0	22	
LW		DB	3,34	70,0	22	
Razem				375,15	45,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	8,38	48,8	12
	BMŚW		DB	1,51	30,0	11
	BMŚW		SO	19,28	96,8	11
		9110	SO	2,72	100,0	11
	LMŚW		BK	26,14	81,5	12
		9110	BK	44,92	66,7	12
	LMŚW		DB	4,63	83,5	12
	LMŚW		SO	33,05	98,9	11
	9110	SO	23,21	100,0	11	
Razem				163,84	83,6	12
Ogółem				538,99	56,8	12

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązy- wania planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewo- stanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat opty- malny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6505	6789	8010	6789	544	1923	67026	67026
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	27808 76,33	23597 66,42	22060 57,63	23597 66,42	0 0	X	X	235028 663,76
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	8072	8503	11438	8503	3779	8094	X	85121
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	35880	32100	33498	32100	3779	8094	0	320149
OGÓLEM OBRĘB	42385	38889	41508	38889	4323	10017	67026	387175
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	42385	38889	41508	38889	4323	10017	67026	387175

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 41508 m3 brutto

Tabela nr XV

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni
w gospodarstwach**

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21-)

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzężające	cięcia pozostałe	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	117,39	58,62	101,65	160,27		277,66
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	663,76					663,76
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		214,39	244,60	458,99		458,99
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	663,76	214,39	244,60	458,99		1122,75
OGÓŁEM OBRĘB	781,15	273,01	346,25	619,26		1400,41
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	781,15	273,01	346,25	619,26		1400,41

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania
przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego
wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1-)

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		628,34	1209,4	395,79										2233,53
	MD		2,31	6,32											8,63
	ŚW		0,74	7,5	0,81										9,05
	DG			1,39											1,39
	BK		39,89	34,86											74,75
	DB		32,63	8,3	0,75										41,68
	BRZ			7,64	2,02										9,66
	OL		10,71	10,32	0,58										21,61
	Razem		714,62	1285,73	399,95										2400,3
Trzebieże późne (TP)	SO			1	197,31	1217,37	2097,58	1049,58	690,9	573,09	159,33	2,87		5989,03	
	MD					9,71	20,64		1,4	3,06				34,81	
	ŚW				2,88	14,42	28,01							45,31	
	BK					9,65		4,26	10,46	2,7				27,07	
	DB				4,54	3,72	4,13	9,57	8,07					30,03	
	BRZ				1,5	18,17	97,55	27,17	6,57					150,96	
	OL				0,78	3,78								4,56	
	Razem			1	207,01	1276,82	2247,91	1090,58	717,4	578,85	159,33	2,87		6281,77	
Razem trzebieże	SO		628,34	1210,4	593,1	1217,37	2097,58	1049,58	690,9	573,09	159,33	2,87		8222,56	
	MD		2,31	6,32		9,71	20,64		1,4	3,06				43,44	
	ŚW		0,74	7,5	3,69	14,42	28,01							54,36	
	DG			1,39										1,39	
	BK		39,89	34,86		9,65		4,26	10,46	2,7				101,82	
	DB		32,63	8,3	5,29	3,72	4,13	9,57	8,07					71,71	
	BRZ			7,64	3,52	18,17	97,55	27,17	6,57					160,62	
	OL		10,71	10,32	1,36	3,78								26,17	
	Razem		714,62	1286,73	606,96	1276,82	2247,91	1090,58	717,4	578,85	159,33	2,87		8682,07	
Łącznie	SO		628,34	1210,4	593,1	1217,37	2097,58	1049,58	690,9	573,09	159,33	2,87		8222,56	
	MD		2,31	6,32		9,71	20,64		1,4	3,06				43,44	
	ŚW		0,74	7,5	3,69	14,42	28,01							54,36	
	DG			1,39										1,39	
	BK		39,89	34,86		9,65		4,26	10,46	2,7				101,82	
	DB		32,63	8,3	5,29	3,72	4,13	9,57	8,07					71,71	
	BRZ			7,64	3,52	18,17	97,55	27,17	6,57					160,62	
	OL		10,71	10,32	1,36	3,78								26,17	
Ogółem		714,62	1286,73	606,96	1276,82	2247,91	1090,58	717,4	578,85	159,33	2,87		8682,07		

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

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1)

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)	1400,41	1058,26	387175	324102
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19359	16205
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1400,41	1058,26	406534	340307
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe	1,19		606 139	505 121
Razem niezaliczone	1,19		745	626
Razem użytki rębne	1401,60	1058,26	407279	340933
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże	8682,07		516250	413000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	8682,07		516250	413000
Ogółem użytki główne (I+II)	10083,67	1058,26	923529	753933

* 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 = 76167m³ 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 KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przzerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	36,34		174,27	132,35	98,01	1,35	442,32		442,32		84,55	96,86	336,07	517,48		391,02
BMW																
BŚW	109,32		605,89			0,10	715,31		715,31		202,72	222,56	565,33	990,61		622,06
LMŚW			0,99	166,80	88,08	0,30	256,17		256,17		31,02	74,51	177,70	283,23		222,58
LMW													1,87	1,87		
LŚW				9,27	9,29		18,56		18,56			0,94	44,74	45,68		20,13
LW				1,34			1,34		1,34				2,00	2,00		1,34
OL												1,06	7,83	8,89		
OGÓŁEM	145,66		781,15	309,76	195,38	1,75	1433,70		1433,70		318,29	395,93	1135,54	1849,76		1257,13

Zadania przyjęte na 10 - lecie

OGÓŁEM	145,66		624,92	282,40	195,38	1,75	1250,11	105,30	1355,41		1211,76	395,93	1135,54	2743,23		1257,13
---------------	---------------	--	---------------	---------------	---------------	-------------	----------------	---------------	----------------	--	----------------	---------------	----------------	----------------	--	----------------

Obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw – 700,37 ha

Tabela nr XIX

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy	
1	2	3	4	
1.	Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha	12848,43	12902,93	
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	2573606	3219399	
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	200	250	
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	301920	370388
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	34436	43063
		wartość środków trwałych – tys. zł	4462	11909
	Razem	tys. zł	340818	425360
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	286583	340933
		użytki przedrębne – m ³ netto	275000	413000
		razem użytki główne – m ³ netto	561583	753933
		udział użytków przedrębnych - %	49,0	54,8
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	1347569	1199950
		przeciętnie m ³ /ha/rok	10,49	9,30
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,67	3,16
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	2,77	4,00
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,44	7,16
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,73	2,87
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	5,21	7,70
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)	-	-	
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)	15,3	21,5	
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha	-	-	
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa	-	-	

Tabela nr XX

**Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa,
spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL**

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata	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	56337	75393	76167
2.	Koszty administracyjne	zł	4959949	4959949	4949949
3.	Koszty ochrony lasu	zł	263106	263106	263106
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	35608	35608	35608
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	2922	2922	2922
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	98,83	125,01	126,29
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	262	262	262
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	309,46	274,32	277,14
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	37	37	37
Suma kosztów (k)		zł	7712992	8485355	8508472
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	176	176	176
Suma przychodów (p)		zł	9915312	13269168	13405392
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,78	0,64	0,63

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Obręb Kalisz Pomorski

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1-)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
21 -a	7,79	NAS GOSP	DB.B		7,79	
21 -d	12,48	NAS GOSP	DB.B		12,48	
203 -l	3,00	NAS GOSP	DB.B		3,00	
203 -n	3,95	NAS GOSP	SO		3,95	
227 -l	1,39	NAS GOSP	SO		1,39	
227 -m	4,06	NAS GOSP	SO		4,06	
250 -a	1,48	NAS GOSP	SO		1,48	
255 -c	2,77	NAS GOSP	SO		2,77	
294 -h	3,52	NAS GOSP	SO		3,52	
314 -ix	3,37	NAS GOSP	SO		3,37	
316 -h	3,43	NAS GOSP	SO		3,43	
317 -f	1,88	NAS GOSP	SO		1,88	
317 -k	2,15	NAS GOSP	SO		2,15	
319 -f	3,99	NAS GOSP	SO		3,99	
320 -c	12,67	NAS GOSP	SO		12,67	
333 -h	6,53	NAS GOSP	OL		6,53	
335 -c	0,88	ZR NAS	GB	1	0,88	
338 -a	3,28	NAS WYŁ	SO		3,28	
338 -b	6,72	D	SO	2	6,72	
		NAS WYŁ	SO		6,72	
338 -c	2,69	NAS GOSP	SO		2,69	
338 -d	1,25	NAS GOSP	SO		1,25	
338 -g	8,62	D	SO	1	8,62	
		NAS GOSP	SO		8,62	
338 -i	5,83	NAS GOSP	SO		5,83	
340 -c	4,17	NAS GOSP	SO		4,17	
341 -c	6,71	NAS GOSP	SO		6,71	
342 -c	7,28	NAS GOSP	SO		7,28	
342 -g	0,35	NAS GOSP	SO		0,35	
342 -h	0,47	NAS GOSP	SO		0,47	
342 -k	3,64	NAS GOSP	SO		3,64	
346 -g	1,85	NAS GOSP	SO		1,85	
370 -h	3,35	NAS GOSP	SO		3,35	
377 -f	7,94	NAS GOSP	SO		7,94	
472 -c	3,99	NAS GOSP	SO		3,99	
487 -k	0,35	ZR NAS	LP		0,35	
487 -l	0,21	ZR NAS	LP		0,21	
487 -dx	0,80	ZR NAS	OL.S		0,80	
522 -h	4,96	NAS GOSP	SO		4,96	
Razem	X	D	X	X	15,34	X
	X	NAS GOSP	X	X	137,56	X

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
	X	NAS WYŁ	X	X	10,00	X
	X	ZR NAS	X	X	2,24	X

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10	11
87 -f	O	2,80	660	15	44	IIIB	2,80	0,85	330	272
87 -i	O	1,72	450	10	45	IIIA	1,72	0,52	135	112
232 -d	O	1,07	360	20	18	IIA	1,07	0,85	144	120
417 -f	O	4,19	1075	20	54	IIIB	4,19	2,93	645	528
426 -a	O	4,38	1345	20	67	IIIB	4,38	1,31	404	338
426 -l	O	3,17	1030	20	52	IIIB	3,17	2,20	516	433
426 -m	O	1,84	590	20	30	IIIB	1,84	1,50	240	203
426 -n	O	2,91	850	20	43	IIIB	2,20	1,55	205	170
427 -f	O	3,58	1065	20	53	IIIB	2,27	1,59	202	170
427 -i	O	4,63	1535	20	77	IIIB	3,40	1,36	338	284
436 -g	O	2,59	610	15	41	IIB	2,59	1,55	366	306
465 -s	O	1,26	430	20	22	IIB	1,26	0,88	214	182
Razem gosp:		34,14	10000	X	544	X	30,89	17,09	3739	3118
1 -a	GPZ	0,75	635	20	32	IIA	0,75	0,55	82	68
2 -b	GPZ	1,57	495	20	25	IIA	1,57	1,10	198	162
2 -h	GPZ	3,99	1880	20	94	IIIB	3,99	1,20	564	479
2 -i	GPZ	1,24	340	15	23	IIA	1,24	0,40	136	114
3 -i	GPZ	4,36	1375	15	92	IIIB	4,36	1,75	962	816
3 -j	GPZ	3,99	1255	20	63	IIIB	3,99	1,20	502	422
10 -a	GPZ	1,12	435	20	22	IIA	1,12	0,90	217	180
12 -c	GPZ	3,30	1360	20	68	IIIB	3,30	1,00	408	344
13 -c	GPZ	0,82	250	15	17	IIA	0,82	0,35	100	82
19 -g	GPZ	0,69	185	10	19	IIAU	0,69	0,19	176	147
22 -g	GPZ	4,07	1095	15	73	IIIB	4,07	1,22	548	463
24 -c	GPZ	3,18	605	10	61	IIAU	3,18	1,27	575	480
24 -d	GPZ	4,36	1110	15	74	IIIB	4,36	1,30	556	467
25 -f	GPZ	5,33	1225	15	82	IIIB	5,33	1,75	612	512
25 -g	GPZ	4,33	995	20	50	IIIB	4,33	1,30	299	250
26 -g	GPZ	2,57	670	15	45	IIIB	2,57	0,77	335	279
27 -d	GPZ	3,43	915	15	61	IIIB	3,43	1,37	457	375
29 -a	GPZ	14,36	2300	10	230	IIAU	14,36	5,75	2070	1728
34 -m	GPZ	2,49	585	10	59	IIAU	2,49	0,50	556	460
38 -b	GPZ	6,79	1765	15	118	IIIB	6,79	2,05	883	745
38 -c	GPZ	6,57	3105	20	155	IIIB	6,57	2,00	931	781
39 -c	GPZ	6,46	1485	15	99	IIIB	6,46	1,95	742	618
39 -d	GPZ	3,99	1960	20	98	IIIB	3,99	1,20	589	501
41 -b	GPZ	1,06	210	10	21	IIAU	1,06	0,30	199	167
48 -f	GPZ	3,10	1145	20	57	IIIB	3,10	0,95	344	286
84 -h	GPZ	2,57	820	10	82	IIAU	2,57	1,03	779	651
84 -j	GPZ	0,65	185	10	19	IIAU	0,65	0,26	176	147
85 -c	GPZ	1,75	540	10	54	IIAU	1,75	0,70	513	432
86 -k	GPZ	4,36	960	15	64	IIIB	4,36	1,30	479	395
90 -b	GPZ	13,45	4640	15	309	IIA	13,45	2,00	2320	1940
106 -f	GPZ	3,43	860	15	57	IIA	3,43	0,68	516	429
106 -g	GPZ	0,62	175	20	9	IIA	0,62	0,45	88	72

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok		Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
					kol.4 / kol.5	Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³		
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
130 -g	GPZ	1,19	240	10	24	IIAU	1,19	0,35	228	190	
204 -d	GPZ	4,60	1285	10	129	IIAU	4,60	1,85	1221	1026	
214 -b	GPZ	4,58	1170	10	117	IIAU	4,58	1,85	1112	931	
214 -d	GPZ	3,47	1040	10	104	IIAU	3,47	1,05	988	826	
231 -i	GPZ	4,26	1600	20	80	IIIB	4,26	3,00	640	536	
233 -g	GPZ	2,30	920	20	46	IIA	2,30	1,85	368	322	
406 -m	GPZ	6,22	1805	20	90	IIIB	6,22	4,35	722	598	
409 -b	GPZ	8,09	2475	15	165	IIA	8,09	0,80	1485	1248	
409 -d	GPZ	4,76	1645	20	82	IIA	4,76	0,45	658	560	
410 -c	GPZ	6,87	1575	10	158	IIAU	6,87	3,45	1496	1240	
419 -g	GPZ	1,83	265	10	27	IIAU	1,83	0,55	252	209	
461 -d	GPZ	1,08	225	10	23	IIAU	1,08	0,54	214	185	
465 -g	GPZ	5,69	800	10	80	IIAU	5,69	1,70	760	632	
465 -h	GPZ	0,95	135	10	14	IIAU	0,95	0,30	128	104	
466 -i	GPZ	3,15	1250	10	125	IIIA	3,02	1,21	480	402	
512 -i	GPZ	1,05	255	20	13	IIA	1,05	0,75	128	108	
526 -k	GPZ	3,54	1095	10	110	IIIAU	3,54	2,04	1039	921	
526 -m	GPZ	3,34	670	10	67	IIAU	3,34	1,34	603	490	
Razem gosp:		187,72	54010	X	3779	X	187,59	66,17	30434	25520	
Razem A		221,86	64010	X	4323	X	218,48	83,26	34173	28638	
87 -k	O	1,13	1010		X						
Razem gosp:		1,13	1010	X	X						
153 -j	GPZ	2,59	1570		X						
Razem gosp:		2,59	1570	X	X						
Razem B		3,72	2580	X	X						
83 -g	O	2,32	2495		X						
84 -c	O	3,29	1475		X						
84 -d	O	3,28	1010		X						
88 -c	O	6,57	2845		X						
88 -d	O	8,46	3560		X						
96 -g	O	2,93	965		X						
162 -j	O	5,22	1305		X						
383 -c	O	7,05	2310		X						
384 -b	O	7,45	2530		X						
436 -b	O	3,50	675		X						
Razem gosp:		50,07	19170	X	X						
17 -d	GPZ	4,23	1940		X						
17 -g	GPZ	3,72	1585		X						
18 -i	GPZ	1,89	585		X						
18 -j	GPZ	1,19	445		X						
25 -a	GPZ	1,14	325		X						
28 -g	GPZ	2,54	900		X						
28 -i	GPZ	1,85	575		X						
28 -k	GPZ	2,56	1035		X						
29 -g	GPZ	6,28	2295		X						
30 -d	GPZ	8,32	2665		X						
30 -f	GPZ	6,74	2715		X						
31 -c	GPZ	6,57	2400		X						

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38 -f	GPZ	1,25	420		X					
41 -a	GPZ	12,49	4145		X					
44 -d	GPZ	7,87	3665		X					
49 -b	GPZ	1,84	440		X					
52 -d	GPZ	5,91	1960		X					
53 -a	GPZ	18,55	6455		X					
57 -b	GPZ	2,47	550		X					
59 -j	GPZ	2,37	725		X					
59 -k	GPZ	2,63	940		X					
61 -a	GPZ	5,24	1795		X					
62 -a	GPZ	10,50	3420		X					
63 -b	GPZ	3,80	1335		X					
71 -c	GPZ	3,73	1385		X					
71 -d	GPZ	4,65	1850		X					
74 -b	GPZ	3,20	1255		X					
79 -h	GPZ	4,98	1600		X					
83 -h	GPZ	11,25	4175		X					
84 -i	GPZ	1,37	485		X					
84 -l	GPZ	4,52	1415		X					
85 -f	GPZ	6,76	2160		X					
85 -h	GPZ	0,84	190		X					
86 -h	GPZ	11,96	4335		X					
89 -a	GPZ	28,28	10775		X					
91 -b	GPZ	13,76	5025		X					
91 -g	GPZ	9,61	3500		X					
92 -a	GPZ	8,23	3365		X					
92 -d	GPZ	6,74	1880		X					
93 -a	GPZ	21,98	8350		X					
94 -a	GPZ	14,63	5120		X					
103 -g	GPZ	8,24	2535		X					
104 -b	GPZ	1,99	615		X					
104 -j	GPZ	4,25	1480		X					
105 -a	GPZ	21,06	8005		X					
106 -a	GPZ	13,37	4920		X					
106 -b	GPZ	1,13	385		X					
106 -c	GPZ	1,42	305		X					
106 -d	GPZ	8,80	2710		X					
113 -h	GPZ	6,34	1630		X					
142 -g	GPZ	6,80	2215		X					
143 -d	GPZ	2,88	670		X					
144 -g	GPZ	5,26	1330		X					
145 -c	GPZ	15,74	4865		X					
146 -c	GPZ	2,65	930		X					
146A -a	GPZ	0,79	215		X					
153 -d	GPZ	2,05	640		X					
154 -b	GPZ	9,73	2820		X					
154 -d	GPZ	2,29	550		X					
156 -d	GPZ	2,79	955		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąż- szość na całej po- wierz- chni m ³ brutto	Okres przebu- dowy	Orientacyjny etat m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10-lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
					kol.4 / kol.5		manipula- cyjna	do odno- wienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
158 -c	GPZ	2,62	765		X					
158 -g	GPZ	1,49	435		X					
163 -m	GPZ	1,46	430		X					
166 -f	GPZ	1,05	205		X					
180 -a	GPZ	1,80	555		X					
180 -g	GPZ	1,50	295		X					
181 -a	GPZ	4,88	1945		X					
197 -f	GPZ	2,12	780		X					
197 -j	GPZ	2,58	915		X					
204 -a	GPZ	1,64	465		X					
206 -b	GPZ	3,04	1010		X					
207 -a	GPZ	8,56	4245		X					
207 -g	GPZ	1,25	480		X					
208 -k	GPZ	3,53	1225		X					
217 -b	GPZ	1,45	435		X					
217 -f	GPZ	2,42	765		X					
234 -a	GPZ	1,59	595		X					
236 -b	GPZ	4,36	1805		X					
239 -a	GPZ	1,37	420		X					
268 -h	GPZ	1,47	385		X					
268 -m	GPZ	11,31	3100		X					
369 -a	GPZ	1,16	290		X					
408 -c	GPZ	6,57	1715		X					
409 -g	GPZ	6,47	2650		X					
428 -d	GPZ	1,07	210		X					
429 -a	GPZ	1,15	225		X					
442 -c	GPZ	0,73	145		X					
443 -a	GPZ	0,63	205		X					
443 -f	GPZ	5,07	1040		X					
444 -b	GPZ	9,00	2745		X					
444 -c	GPZ	0,74	195		X					
444 -f	GPZ	2,81	710		X					
445 -a	GPZ	3,97	1255		X					
445 -b	GPZ	12,89	2835		X					
461 -a	GPZ	6,74	1415		X					
461 -j	GPZ	3,22	765		X					
462 -a	GPZ	8,30	1935		X					
462 -c	GPZ	4,07	1510		X					
463 -c	GPZ	1,03	195		X					
465 -f	GPZ	1,37	445		X					
466 -h	GPZ	4,01	1085		X					
508 -b	GPZ	2,56	555		X					
508 -g	GPZ	3,33	1205		X					
513 -b	GPZ	2,92	1100		X					
Razem gosp.		547,32	183640	X	X					
Razem C		597,39	202810	X	X					
Razem obręb		822,97	269400	X	X		218,48	83,26	34173	28638

Wzór nr 4

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21)

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
2 -g	GPZ	4,59	1145	15	76	4,59	0,90	801	682
3 -i	GPZ	4,36	1375	15	92	4,36	1,75	962	816
3 -j	GPZ	3,99	1255	20	63	3,99	1,20	502	422
15 -a	GPZ	8,88	2130	20	106	8,88	2,66	1066	856
19 -g	GPZ	0,69	185	10	18	0,69	0,19	176	147
22 -g	GPZ	4,07	1095	15	73	4,07	1,22	548	463
23 -f	GPZ	1,84	490	15	33	1,84	0,37	343	290
24 -c	GPZ	3,18	605	10	60	3,18	1,27	575	480
24 -d	GPZ	4,36	1110	15	74	4,36	1,30	556	467
25 -f	GPZ	5,33	1225	15	82	5,33	1,75	612	512
25 -g	GPZ	4,33	995	20	50	4,33	1,30	299	250
26 -b	GPZ	1,49	395	10	40	1,49	0,79	376	313
26 -g	GPZ	2,57	670	15	45	2,57	0,77	335	279
26 -k	GPZ	2,10	545	15	36	2,10	0,42	272	228
27 -d	GPZ	3,43	915	15	61	3,43	1,37	457	375
27 -h	GPZ	5,31	1380	10	138	5,31	3,08	1312	1088
29 -a	GPZ	14,36	2300	10	230	14,36	5,75	2070	1728
34 -m	GPZ	2,49	585	10	58	2,49	0,50	556	460
35 -f	GPZ	3,76	1055	10	106	3,76	2,21	1002	826
38 -b	GPZ	6,79	1765	15	118	6,79	2,05	883	745
39 -c	GPZ	6,46	1485	15	99	6,46	1,95	742	618
41 -b	GPZ	1,06	210	10	21	1,06	0,30	199	167
42 -i	GPZ	3,07	980	10	98	3,07	1,57	931	774
42 -j	GPZ	0,67	210	10	21	0,67	0,25	200	166
46 -b	GPZ	1,66	520	10	52	1,66	1,11	494	413
46 -g	GPZ	3,81	1030	10	103	3,81	2,67	978	812
48 -d	GPZ	3,72	965	10	96	3,72	1,92	917	765
49 -d	GPZ	6,87	1580	10	158	6,87	4,42	1502	1259
54 -h	GPZ	4,29	1160	10	116	4,29	2,29	1102	917
54 -i	GPZ	2,93	790	10	79	2,93	1,68	750	627
59 -i	GPZ	2,42	655	10	66	2,42	1,57	622	518
60 -b	GPZ	3,32	765	10	76	3,32	1,87	727	603
66 -d	GPZ	5,51	1490	10	149	5,51	3,76	1416	1173
71 -a	GPZ	5,97	1375	10	138	5,97	3,57	1306	1083
71 -b	GPZ	5,35	1365	10	136	5,35	3,50	1297	1078
84 -h	GPZ	2,57	820	10	82	2,57	1,03	779	651
84 -j	GPZ	0,65	185	10	18	0,65	0,26	176	147
85 -c	GPZ	1,75	540	10	54	1,75	0,70	513	432
86 -k	GPZ	4,36	960	15	64	4,36	1,30	479	395
87 -a	O	0,99	210	15	14	0,99	0,40	105	85

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
87 -f	O	2,80	660	15	44	2,80	0,85	330	272
87 -j	O	0,79	145	10	14	0,79	0,39	145	130
87 -m	O	3,98	980	15	65	3,98	1,00	294	236
90 -b	GPZ	13,45	4640	15	309	13,45	2,00	2320	1940
106 -f	GPZ	3,43	860	15	57	3,43	0,68	516	429
130 -g	GPZ	1,19	240	10	24	1,19	0,35	228	190
156 -c	GPZ	2,75	740	10	74	2,75	1,85	703	589
157 -b	GPZ	3,60	1150	10	115	3,60	2,40	1092	912
158 -b	GPZ	3,99	920	10	92	3,99	2,39	874	727
200 -f	GPZ	4,79	1435	10	144	4,79	3,34	1363	1145
200 -h	GPZ	1,92	615	10	62	1,92	1,27	584	489
201 -d	GPZ	1,48	475	10	48	1,48	0,93	451	375
202 -g	GPZ	2,37	770	10	77	2,37	1,42	732	608
202 -h	GPZ	1,55	505	10	50	1,55	1,05	480	399
202 -k	GPZ	2,51	815	10	82	2,51	1,71	774	646
202 -l	GPZ	5,37	1745	10	174	5,37	3,52	1657	1377
202 -o	GPZ	1,78	580	10	58	1,78	1,24	551	456
203 -h	GPZ	5,52	1795	10	180	5,52	3,62	1705	1411
203 -n	GPZ	3,95	1265	10	126	3,95	2,50	1202	998
204 -d	GPZ	4,60	1285	10	128	4,60	1,85	1221	1026
214 -b	GPZ	4,58	1170	10	117	4,58	1,85	1112	931
214 -d	GPZ	3,47	1040	10	104	3,47	1,05	988	826
217 -a	GPZ	4,11	945	10	94	4,11	2,76	898	750
218 -c	GPZ	1,20	230	10	23	1,20	0,80	218	180
218 -h	GPZ	5,13	1205	10	120	5,13	3,43	1145	950
227 -m	O	4,06	1135	10	114	4,06	2,66	1078	893
228 -a	O	5,03	1430	10	143	5,03	3,08	1144	960
228 -b	O	5,94	1605	10	160	5,94	3,69	1284	1064
231 -j	GPZ	3,59	1150	10	115	3,59	2,44	1092	912
231 -l	GPZ	4,87	1655	10	166	4,87	2,82	1572	1334
232 -b	O	5,54	1830	10	183	5,54	3,69	1739	1468
234 -c	GPZ	5,12	1635	10	164	5,12	3,32	1553	1306
234 -d	GPZ	6,12	1960	10	196	6,12	3,37	1862	1539
235 -b	GPZ	5,41	1760	10	176	5,41	3,71	1672	1387
326 -h	GPZ	2,41	425	10	42	2,41	1,67	403	322
409 -b	GPZ	8,09	2475	15	165	8,09	0,80	1485	1248
409 -d	GPZ	4,76	1645	20	82	4,76	0,45	658	560
410 -c	GPZ	6,87	1575	10	158	6,87	3,45	1496	1240
419 -g	GPZ	1,83	265	10	26	1,83	0,55	252	209
436 -a	O	2,73	630	10	63	2,73	1,58	598	499
436 -g	O	2,59	610	15	41	2,59	1,55	366	306
438 -b	O	6,63	1790	10	179	6,63	4,64	1700	1420
438 -c	O	6,26	1690	10	169	6,26	4,61	1400	1170
454 -i	O	3,58	965	10	96	3,58	2,48	917	765

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięc m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
455 -a	O	6,36	1910	10	191	5,05	2,54	1439	1211
455 -b	O	6,95	2260	10	226	6,95	4,85	2146	1791
461 -d	GPZ	1,08	225	10	22	1,08	0,54	214	185
465 -g	GPZ	5,69	800	10	80	5,69	1,70	760	632
465 -h	GPZ	0,95	135	10	14	0,95	0,30	128	104
503 -b	GPZ	5,18	1425	10	142	5,18	3,28	1354	1126
512 -d	GPZ	4,97	1170	10	117	4,97	3,44	1111	907
526 -k	GPZ	3,54	1095	10	110	3,54	2,04	1039	921
526 -m	GPZ	3,34	670	10	67	3,34	1,34	603	490
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	64,23	17850		1702	62,92	38,01	14685	12270
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	310,92	82795		7285	310,92	143,80	66901	55801
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		375,15	100645		8987	373,84	181,81	81586	68071

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej po- wierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odno- wienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44 -a	GPZ	3,61	865	10	86		1,50		
45 -d	GPZ	1,25	290	10	29		0,40		
65 -s	GPZ	1,73	450	10	45		0,51		
65 -x	GPZ	3,26	715	10	72		0,98		
65 -y	GPZ	0,64	120	10	12		0,20		
200 -g	GPZ	2,16	625	10	62		0,65		
220 -f	GPZ	1,22	330	10	33		0,55		
235 -d	GPZ	1,07	320	10	32		0,33		
235 -f	GPZ	3,44	1030	10	103		1,09		
438 -h	O	2,07	565	10	56		0,75		
456 -b	O	2,79	530	10	53		0,90		
472 -c	O	3,99	1115	10	112		1,28		
503 -d	GPZ	2,96	830	10	83		0,92		
512 -b	GPZ	5,72	1230	10	123		1,79		
522 -h	GPZ	4,96	1290	10	129		2,00		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	8,85	2210		221	0,00	2,93	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	32,02	8095		809	0,00	10,92	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		40,87	10305		1030	0,00	13,85	0	0

Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI (08-21)

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
1 -a	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,8	0,75	0,55	82 68
2 -b	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	1,57	1,10	198 162
2 -g	GPZ	IIA 70	LMŚW, SO 105 I KO	4,59	0,90	801 682
2 -h	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 105 I 1,1	3,99	1,20	564 479
2 -i	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 70 I 0,8	1,24	0,40	136 114
3 -i	GPZ	IIIB 70	LMŚW, SO 105 I KO	4,36	1,75	962 816
3 -j	GPZ	IIIB 40	LMŚW, SO 110 I KO	3,99	1,20	502 422
10 -a	GPZ	IIA 50	LŚW, BRZ 65 I 1,1	1,12	0,90	217 180
12 -b	GPZ	IIA 40	LMŚW, SO 105 I 0,8	3,62	1,10	484 416
12 -c	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 105 I 1,0	3,30	1,00	408 344
13 -c	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 70 I 0,8	0,82	0,35	100 82
15 -a	GPZ	IIIB 50	LMŚW, DB 111 II KO	8,88	2,66	1066 856
19 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	0,69	0,19	176 147
20 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	1,09	1,09	395 327
20 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	2,63	2,63	950 793
22 -g	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 125 II KO	4,07	1,22	548 463
23 -f	GPZ	IIA 70	LMŚW, SO 130 II KO	1,84	0,37	343 290
24 -c	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 61 I KO	3,18	1,27	575 480
24 -d	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 120 II KO	4,36	1,30	556 467
25 -f	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 120 II KO	5,33	1,75	612 512
25 -g	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 120 II KO	4,33	1,30	299 250
26 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 80 I KO	1,49	0,79	376 313

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
26 -g	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 120 II KO	2,57	0,77	335 279
26 -k	GPZ	IIIB 50	LŚW, SO 150 II KO	2,10	0,42	272 228
27 -d	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 120 II KO	3,43	1,37	457 375
27 -h	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 130 II KO	5,31	3,08	1312 1088
29 -a	GPZ	IIIAU 90	LMŚW, SO 60 IA KO	14,36	5,75	2070 1728
32 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 1,0	2,59	0,78	356 296
32 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 III 1,0	1,29	1,29	370 309
33 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,37	1,37	489 404
34 -m	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, BRZ 65 II KO	2,49	0,50	556 460
35 -f	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 135 II KO	3,76	2,21	1002 826
36 -f	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 0,8	3,15	0,95	324 267
36 -i	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 100 I 0,7	1,39	0,42	129 106
38 -b	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 110 I KO	6,79	2,05	883 745
38 -c	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 110 I 1,1	6,57	2,00	931 781
39 -c	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 105 II KO	6,46	1,95	742 618
39 -d	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 130 I 1,1	3,99	1,20	589 501
41 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 55 I KO	1,06	0,30	199 167
42 -i	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 115 I KO	3,07	1,57	931 774
42 -j	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 95 I KO	0,67	0,25	200 166
44 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 II 1,0	5,62	1,69	624 518
46 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	1,66	1,11	494 413
46 -g	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 II KO	3,81	2,67	978 812
46 -i	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 II 1,0	1,99	0,60	213 177
48 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 II KO	3,72	1,92	917 765

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
48 -f	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 105 II 1,0	3,10	0,95	344 286
49 -d 1	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	3,70	2,20	808 679
49 -d 2	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	3,17	2,22	694 580
54 -h	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	4,29	2,29	1102 917
54 -i	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	2,93	1,68	750 627
57 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 95 II 0,9	5,96	2,39	818 680
59 -i	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	2,42	1,57	622 518
60 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 II KO	3,32	1,87	727 603
65 -n	O	IB 95	BMSW, SO 95 II 1,0	3,39	3,39	1206 1007
66 -d	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 105 II KO	5,51	3,76	1416 1173
70 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 110 II 1,2	3,70	1,11	500 417
71 -a	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 II KO	5,97	3,57	1306 1083
71 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 II KO	5,35	3,50	1297 1078
75 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 0,9	2,03	2,03	727 608
75 -m 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 0,9	2,40	2,40	874 726
77 -d	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,2	2,96	2,96	1149 950
78 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 95 I 1,1	3,49	3,49	1653 1368
78 -c 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 95 I 1,1	3,70	3,70	1753 1449
84 -h	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,57	1,03	779 651
84 -j	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	0,65	0,26	176 147
85 -c	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	1,75	0,70	513 432
86 -k	GPZ	IIIB 50	LMŚW, SO 100 II KO	4,36	1,30	479 395
87 -a	O	IIIB 50	LMŚW, DB 120 III KO	0,99	0,40	105 85
87 -f	O	IIIB 50	LMŚW, SO 120 II KO	2,80	0,85	330 272

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
87 -i	O	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	1,72	0,52	135 112
87 -j	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 120 II KO	0,79	0,39	145 130
87 -m	O	IIIB 30	LMŚW, DB 120 III KO	3,98	1,00	294 236
90 -b	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 I KO	13,45	2,00	2320 1940
99 -o	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 1,0	3,41	3,41	1202 1002
106 -f	GPZ	IIA 60	LMŚW, BRZ 70 I KO	3,43	0,68	516 429
106 -g	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 70 I 0,8	0,62	0,45	88 72
107 -c 1	O	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,8	3,27	3,27	1064 888
107 -c 2	O	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,8	3,45	3,45	1126 936
108 -g	GZ	IB 95	BMŚW, SO 140 II 1,0	2,14	2,14	803 660
109 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,98	3,98	1401 1164
109 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,93	3,93	1382 1150
110 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,0	1,95	1,95	684 570
110 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,0	2,72	2,72	955 793
112 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	0,76	0,76	309 256
112 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	1,17	1,17	475 394
112 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	2,48	2,48	1007 841
112 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	2,10	2,10	850 712
117 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 1,0	3,26	3,26	1135 955
117 -h 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 1,0	3,24	3,24	1126 950
120 -c 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,9	3,80	3,80	1216 1021
128 -h	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,8	2,31	2,31	651 551
128 -i 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,1	0,43	0,43	166 142
128 -i 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,1	2,18	2,18	855 717

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
130 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 65 II KO	1,19	0,35	228 190
130 -j 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 I 1,0	3,37	3,37	1468 1226
130 -j 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 I 1,0	3,50	3,50	1525 1273
131 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 0,8	3,08	3,08	888 736
131 -c 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 0,8	2,84	2,84	817 679
132 -d	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,0	2,22	2,22	750 622
138 -b 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 95 II 1,0	3,86	3,86	1378 1154
139 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,0	3,95	3,95	1330 1112
139 -d 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,0	3,97	3,97	1340 1116
140 -a 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 II 0,9	2,41	2,41	770 646
140 -a 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 II 0,9	2,11	2,11	674 565
141 -h	GZ	IB 95	BMSW, SO 100 II 1,0	3,99	3,99	1344 1126
141 -i	GZ	IB 100	LMŚW, SO 100 II 1,0	0,99	0,99	385 320
143 -a	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 85 II 0,9	0,86	0,26	82 69
143 -b 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 95 II 0,9	5,14	1,54	530 442
143 -b 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 95 II 0,9	5,39	1,62	555 465
145 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 95 II 0,9	5,75	1,73	591 494
149 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,14	1,14	404 337
149 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	0,09	0,09	33 28
149 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, BRZ 61 III 0,9	0,66	0,66	128 109
149 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, BRZ 61 III 0,9	0,65	0,65	128 109
149 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	0,81	0,81	256 214
149 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,59	1,59	508 423
149 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, BRZ 61 III 0,8	0,81	0,81	128 104

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
149 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, BRZ 61 III 0,8	0,84	0,84	133 109
150 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,95	2,95	1145 955
150 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,88	2,88	1121 936
150 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	2,21	2,21	803 670
150 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	2,18	2,18	793 660
151 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,41	3,41	1325 1107
151 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	2,94	2,94	1140 955
152 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 0,9	0,88	0,88	290 242
152 -j	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 II 0,9	0,89	0,89	276 233
154 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	1,29	1,29	470 390
154 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	0,46	0,46	166 138
154 -h 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	2,06	2,06	746 622
154 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 I 1,0	0,93	0,93	361 304
154 -i 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 I 1,0	0,60	0,60	233 195
155 -h	GZ	IB 95	BMSW, SO 115 II 1,0	1,19	1,19	437 366
155 -i	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 1,0	1,05	1,05	428 361
156 -c	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 105 II KO	2,75	1,85	703 589
157 -a	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 105 II 0,9	0,66	0,60	214 180
157 -b	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 105 I KO	3,60	2,40	1092 912
158 -b	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 100 II KO	3,99	2,39	874 727
160 -c	O	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	3,97	3,97	1107 936
165 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	3,91	3,91	1092 922
165 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	1,80	1,80	504 423
165 -b	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 II 0,9	2,19	2,19	684 574

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 -l	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,8	3,87	3,87	1102 927
165 -n	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,8	1,40	1,40	404 342
172 -c	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 II 0,9	3,02	3,02	945 788
177 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	1,56	1,56	632 522
177 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	0,58	0,58	238 195
177 -a 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	0,70	0,70	285 233
177 -a 4	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	0,90	0,90	366 304
177 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	1,42	1,42	484 404
177 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	1,21	1,21	413 347
177 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 I 1,0	0,11	0,11	43 33
177 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 I 1,0	0,74	0,74	285 238
177 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,0	0,36	0,36	147 124
177 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,00	3,00	978 812
177 -l 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 81 I 0,9	0,47	0,47	166 138
180 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	1,80	1,80	679 565
180 -i 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,1	3,11	3,11	1168 978
180 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 III 1,1	2,12	2,12	679 570
180 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 III 1,1	0,78	0,78	252 209
189 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 135 II 1,1	3,03	3,03	1202 1002
189 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	0,95	0,95	342 285
200 -f	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 100 I KO	4,79	3,34	1363 1145
200 -h	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 100 I KO	1,92	1,27	584 489
201 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 1,0	4,65	1,40	570 480
201 -d	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 100 I KO	1,48	0,93	451 375

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
202 -g	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 I KO	2,37	1,42	732 608
202 -h	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 I KO	1,55	1,05	480 399
202 -k	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	2,51	1,71	774 646
202 -l 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	0,97	0,72	299 247
202 -l 2	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	4,40	2,80	1358 1130
202 -o	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	1,78	1,24	551 456
203 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,52	3,62	1705 1411
203 -n	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 I KO	3,95	2,50	1202 998
204 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	4,60	1,85	1221 1026
208 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 0,9	4,95	1,49	564 470
208 -g 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 I 0,9	3,95	1,19	450 374
208 -h 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 90 I 0,8	1,04	0,31	104 86
208 -h 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 90 I 0,8	2,04	0,61	206 172
210 -f 1	O	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,8	2,72	2,72	760 641
210 -f 2	O	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,8	2,71	2,71	755 636
212 -l 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,93	1,18	434 364
213 -a 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,9	1,45	1,45	423 356
213 -b 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	2,04	2,04	712 598
214 -b	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 85 I KO	4,58	1,85	1112 931
214 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 85 I KO	3,47	1,05	988 826
214 -f 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 120 II 0,9	0,86	0,26	93 78
214 -f 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 120 II 0,9	0,41	0,12	45 38
214 -g 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	2,39	0,72	264 222
214 -g 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,10	0,93	342 288

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
217 -a	GPZ	III AU 95	BMŚW, SO 105 II KO	4,11	2,76	898 750
218 -c	GPZ	III AU 95	BMŚW, SO 110 III KO	1,20	0,80	218 180
218 -h	GPZ	III AU 95	BMŚW, SO 110 II KO	5,13	3,43	1145 950
218 -k	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 90 I 0,7	2,13	0,64	190 159
223 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,8	2,09	2,09	565 475
223 -j 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,8	3,13	3,13	846 712
223 -j 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,8	1,03	1,03	280 233
224 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	1,14	1,14	318 266
224 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 II 0,9	2,62	2,62	836 694
225 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,89	2,89	860 727
225 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	1,07	1,07	318 271
225 -d 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	1,13	1,13	337 285
225 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,9	0,12	0,12	38 28
225 -f 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 II 0,9	0,72	0,72	214 180
225 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	0,33	0,33	114 95
225 -g 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,0	0,48	0,48	175 145
226 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,83	2,83	812 688
226 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	0,15	0,15	43 38
226 -f 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 120 II 0,9	0,68	0,68	233 195
227 -a	O	III A 30	BMŚW, SO 100 II 0,9	4,40	1,32	435 363
227 -m	O	III AU 95	BMŚW, SO 115 I KO	4,06	2,66	1078 893
228 -a	O	III AU 80	LMŚW, SO 100 I KO	5,03	3,08	1144 960
228 -b	O	III AU 80	LMŚW, SO 100 II KO	5,94	3,69	1284 1064
229 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,27	2,27	712 598

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
229 -g 2	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,12	2,12	665 556
231 -i	GPZ	IIIB 40	LMŚW, BRZ 70 I 1,0	4,26	3,00	640 536
231 -j	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	3,59	2,44	1092 912
231 -l	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 105 I KO	4,87	2,82	1572 1334
232 -b	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 100 I KO	5,54	3,69	1739 1468
232 -d	O	IIA 40	LŚW, BRZ 65 I 1,0	1,07	0,85	144 120
233 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,0	3,98	1,60	784 660
233 -g	GPZ	IIA 40	LŚW, ŚW 65 II 1,0	2,30	1,85	368 322
234 -c	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,12	3,32	1553 1306
234 -d 1	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	0,20	0,15	62 52
234 -d 2	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, SO 105 I KO	5,92	3,22	1800 1487
235 -b	GPZ	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 I KO	5,41	3,71	1672 1387
240 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 0,8	1,77	1,77	556 476
240 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 93 II 1,0	1,80	1,80	622 522
241 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,96	3,96	1349 1135
241 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,40	3,40	1154 974
242 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,51	3,51	1069 898
243 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,98	3,98	1378 1168
243 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,62	3,62	1254 1064
244 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,00	3,00	1021 864
246 -b	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 II 0,6	0,81	0,81	166 138
246 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	1,86	1,86	594 494
246 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	2,33	2,33	641 542
246 -i 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,8	2,38	2,38	656 551

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
246 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 III 0,9	1,18	1,18	299 247
246 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 III 0,9	0,82	0,82	204 171
246 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,8	0,79	0,79	233 195
247 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,8	3,66	3,66	1059 888
248 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	3,60	3,60	1130 950
248 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	3,73	3,73	1168 988
250 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,15	3,15	1088 902
252 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 III 1,1	3,25	3,25	993 836
253 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 III 1,1	2,68	2,68	822 698
255 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	2,77	2,77	1059 893
256 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	0,59	0,59	228 190
259 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,87	3,87	1378 1164
259 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,42	3,42	1216 1026
262 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,96	3,96	1416 1188
262 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,52	3,52	1259 1054
262 -k 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	1,81	1,81	594 494
262 -m	GZ	IB 95	BMŚW, SO 110 II 1,0	1,64	1,64	603 504
263 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,22	3,22	1150 960
264 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,9	2,65	2,65	864 727
264 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,9	2,59	2,59	846 708
265 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,84	3,84	1392 1164
266 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	4,00	4,00	1411 1192
266 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	4,00	4,00	1411 1192
267 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	3,99	3,99	1358 1150

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
268 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,41	2,41	874 741
268 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	0,48	0,48	176 147
268 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,05	1,05	352 294
268 -g 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,62	1,62	542 456
268 -l 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	0,49	0,49	171 147
268 -l 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 85 I 0,9	1,88	1,88	660 560
271 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,2	2,78	2,78	1203 1011
271 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 140 II 1,1	3,17	3,17	1340 1116
275 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,2	3,99	3,99	1705 1430
276 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,41	3,41	1378 1164
276 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,77	3,77	1520 1287
277 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 III 1,0	3,57	3,57	978 831
280 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,98	3,98	1273 1083
280 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,72	3,72	1192 1012
282 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	2,11	2,11	755 636
282 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	2,16	2,16	774 651
282 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	1,63	1,63	636 537
282 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	1,56	1,56	613 513
286 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,03	2,03	736 618
286 -j 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,08	2,08	755 632
287 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	3,44	3,44	1126 940
287 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	2,97	2,97	969 812
288 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,99	3,99	1492 1254
289 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,0	3,58	3,58	1370 1145

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
290 -c 1	GZ	IB 100	BMŚW, SO 100 II 1,0	3,26	3,26	1225 1025
290 -c 2	GZ	IB 100	BMŚW, SO 100 II 1,0	3,07	3,07	1155 965
291 -j 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,0	3,18	3,18	1215 1020
291 -j 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,0	3,26	3,26	1245 1050
292 -s 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 II 1,2	2,48	2,48	1130 945
292 -s 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 II 1,2	2,39	2,39	1088 912
292 -w 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 130 I 1,2	0,75	0,75	394 328
292 -w 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 130 I 1,2	0,65	0,65	342 285
294 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,26	1,26	399 337
294 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 1,2	3,52	3,52	1487 1240
295 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,15	1,15	385 328
298 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,55	3,55	1434 1206
298 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,75	3,75	1515 1278
302 -c	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 III 1,1	3,90	3,90	1216 1031
303 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	3,98	3,98	1558 1316
303 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	3,60	3,60	1330 1112
308 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 III 1,2	3,21	3,21	1088 912
309 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	3,20	3,20	1225 1030
310 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	2,65	2,65	1130 945
310 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	2,56	2,56	1092 917
310 -h 1	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,2	1,17	1,17	499 413
310 -h 2	GZ	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,2	1,03	1,03	442 366
311 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	3,23	3,23	1382 1150
311 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	2,26	2,26	964 803

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
311 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	3,46	3,46	1396 1168
312 -m	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,35	3,35	1282 1069
314 -ix	GZ	IB 95	BMSW, SO 125 I 0,9	3,37	3,37	1420 1183
315 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,0	1,00	1,00	408 347
315 -g	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 1,1	1,48	1,48	703 589
316 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,1	3,43	3,43	1354 1126
317 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 0,9	0,69	0,69	238 200
317 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 0,9	0,57	0,57	195 166
317 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	0,90	0,90	266 223
317 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	1,26	1,26	371 314
317 -k	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 I 1,0	2,15	2,15	979 822
317 -l 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 I 1,0	1,35	1,35	570 480
319 -f	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	3,99	3,99	1705 1439
320 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	3,41	3,41	1458 1230
320 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,2	3,02	3,02	1292 1088
326 -h	GPZ	IIIAU 95	BMSW, BRZ 85 II KO	2,41	1,67	403 322
328 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	0,43	0,43	152 128
328 -i 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	0,92	0,92	299 252
328 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,88	1,88	641 537
330 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,1	3,15	3,15	1178 993
331 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,52	2,52	1016 846
331 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,28	2,28	922 765
331 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 I 1,0	2,76	2,76	1173 974
332 -m	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 I 1,1	3,54	3,54	1677 1392

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
333 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	1,84	1,84	665 560
334 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	3,57	3,57	1211 1007
340 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 0,8	2,89	2,89	880 740
340 -c 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 0,8	1,28	1,28	390 330
340 -d 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 105 II 1,0	1,30	1,30	480 400
341 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,0	3,46	3,46	1290 1085
341 -c 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 110 II 1,0	3,25	3,25	1210 1020
342 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 130 II 1,1	3,80	3,80	1625 1350
342 -g	GZ	IB 100	BMSW, SO 120 II 1,0	0,35	0,35	135 115
342 -k	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 II 1,0	3,64	3,64	1410 1180
343 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,07	3,07	1083 907
343 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	2,84	2,84	1002 841
346 -d	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 II 0,9	2,06	2,06	618 518
346 -g	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 II 1,0	1,85	1,85	684 565
352 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,3	3,55	3,55	1586 1320
352 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,3	3,30	3,30	1472 1230
361 -b	O	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,0	1,66	1,66	580 484
361 -d	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,8	1,15	1,15	332 280
370 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,47	1,47	508 423
370 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 0,9	3,35	3,35	1154 964
377 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 110 II 1,0	3,99	3,99	1378 1145
379 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	1,53	1,53	537 446
379 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	3,99	3,99	1396 1168
379 -d 3	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	2,73	2,73	955 798

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
380 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,30	1,30	442 366
380 -j 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,69	3,69	1249 1050
381 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,06	3,06	1054 879
381 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,99	2,99	1031 860
385 -h	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,47	1,47	461 385
387 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	3,99	3,99	1249 1054
389 -r 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,51	3,51	1102 917
389 -r 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,45	3,45	1083 898
393 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	3,49	3,49	1150 964
395 -d	GZ	IB 95	BMŚW, BRZ 65 II 0,9	0,83	0,83	200 171
395 -k	GZ	IB 95	BMŚW, SO 100 II 0,9	1,88	1,88	598 499
397 -c	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,00	2,00	704 594
397 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,33	2,33	726 613
400 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 0,8	1,25	1,25	375 318
402 -a	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	0,90	0,90	285 238
402 -h	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	1,49	1,49	470 385
402 -o 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	1,60	1,60	508 428
403 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	1,26	1,26	399 337
404 -g 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,89	3,89	1240 1036
405 -d 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,38	2,38	755 636
406 -m	GPZ	IIIB 40	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	6,22	4,35	722 598
409 -b	GPZ	IIA 60	LŚW, BRZ 65 I KO	8,09	0,80	1485 1248
409 -d	GPZ	IIA 40	LMŚW, BRZ 65 I KO	4,76	0,45	658 560
410 -c	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	6,87	3,45	1496 1240

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
412 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,31	2,31	736 618
412 -f	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,77	1,77	613 508
413 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,21	2,21	703 584
413 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	1,67	1,67	489 413
415 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,94	3,94	1358 1130
415 -i	O	IB 95	BŚW, SO 140 III 1,0	2,68	2,68	746 618
416 -j	O	IB 95	BŚW, SO 130 III 0,8	0,85	0,85	204 171
417 -f	O	IIIB 60	LMŚW, BRZ 65 II 0,9	4,19	2,93	645 528
419 -g	GPZ	IIAU 95	LMŚW, BRZ 50 I KO	1,83	0,55	252 209
422 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 III 1,0	0,92	0,92	257 218
422 -f	GZ	IB 95	BŚW, SO 150 III 0,9	2,19	2,19	598 494
426 -a	O	IIIB 30	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	4,38	1,31	404 338
426 -l	O	IIIB 50	LMŚW, BRZ 65 I 0,9	3,17	2,20	516 433
426 -m 1	O	IIIB 50	LŚW, BRZ 65 I 0,9	1,00	0,80	160 136
426 -m 2	O	IIIB 30	LŚW, BRZ 65 I 0,9	0,84	0,70	80 67
426 -n 1	O	IIIB 50	LMŚW, SO 100 II 0,8	0,21	0,15	29 24
426 -n 2	O	IIIB 30	LMŚW, SO 100 II 0,8	1,99	1,40	176 146
427 -f 1	O	IIIB 30	LŚW, BRZ 65 I 0,9	2,27	1,59	202 170
427 -i 1	O	IIIB 30	LŚW, BRZ 80 I 0,8	3,40	1,36	338 284
430 -a	GZ	IB 95	BŚW, SO 135 III 0,8	1,27	1,27	304 252
431 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,10	3,10	926 779
431 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,95	3,95	1363 1140
435 -d	O	IIIA 30	BMŚW, BRZ 70 II 0,9	0,75	0,23	58 49
435 -h	O	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 0,9	1,88	0,56	220 183

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
436 -a	O	III AU 95	LMŚW, SO 105 II KO	2,73	1,58	598 499
436 -g	O	IIB 60	LMŚW, BRZ 65 I KO	2,59	1,55	366 306
436 -h 1	O	IIIB 50	LMŚW, BK 100 II 0,9	5,59	2,24	1055 933
436 -h 2	O	IIIB 30	LMŚW, BK 100 II 0,9	8,13	3,25	920 814
437 -g 1	O	III AU 95	LMŚW, SO 100 I 0,6	3,60	2,88	878 746
437 -g 2	O	III AU 95	LMŚW, SO 100 I 0,6	3,62	2,90	883 746
437 -h	O	III A 30	BMŚW, SO 100 I 0,9	1,53	0,46	182 153
437 -i	O	III A 30	LMŚW, SO 100 I 0,9	1,36	0,41	162 135
438 -b 1	O	III AU 95	BMŚW, SO 100 I KO	5,76	3,77	1477 1235
438 -b 2	O	III AU 95	BMŚW, SO 100 I KO	0,87	0,87	223 185
438 -c 1	O	III AU 95	BMŚW, SO 100 I KO	5,10	4,26	1306 1092
438 -c 2	O	III A 30	BMŚW, SO 100 I KO	1,16	0,35	94 78
438 -d 1	O	III A 30	BMŚW, SO 100 I 0,9	4,84	1,45	574 480
438 -d 2	O	III A 30	BMŚW, SO 100 I 0,9	3,71	1,11	441 368
439 -b 1	O	III A 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	2,20	0,66	243 204
440 -b 1	O	III A 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	4,55	1,37	502 423
440 -b 2	O	III A 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,58	1,07	394 333
440 -d 1	O	III A 30	BMŚW, SO 100 II 1,0	0,67	0,20	75 63
440 -d 2	O	III A 30	BMŚW, SO 100 II 1,0	1,69	0,51	189 159
441 -c 1	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 105 II 1,0	3,54	1,06	380 316
441 -d 1	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 85 I 1,0	0,94	0,28	117 99
452 -c 1	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	3,57	3,57	1230 1026
452 -c 2	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,00	1,00	347 290
452 -c 3	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	0,49	0,49	171 142

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
452 -c 4	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,27	1,27	437 366
452 -d 1	O	IB 95	BŚW, BRZ 65 III 0,8	0,02	0,02	5
452 -d 2	O	IB 95	BŚW, BRZ 65 III 0,8	0,12	0,12	19 19
452 -d 3	O	IB 95	BŚW, BRZ 65 III 0,8	0,13	0,13	24 19
452 -d 4	O	IB 95	BŚW, BRZ 65 III 0,8	0,50	0,50	90 76
452 -d 5	O	IB 95	BŚW, BRZ 65 III 0,8	0,73	0,73	133 109
454 -i	O	IIIAU 95	LMŚW, SO 110 II KO	3,58	2,48	917 765
455 -a 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 I KO	5,05	2,54	1439 1211
455 -b 1	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 I KO	0,95	0,65	294 247
455 -b 2	O	IIIAU 95	BMŚW, SO 110 I KO	6,00	4,20	1852 1544
455 -c	O	IIIA 30	BMŚW, SO 110 I 1,1	4,90	1,47	723 603
457 -b 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 100 I 1,0	4,25	1,28	573 478
458 -d	GZ	IB 95	BMŚW, SO 95 I 1,0	1,39	1,39	580 489
458 -f	O	IB 95	BMŚW, SO 95 I 0,9	0,53	0,53	195 162
459 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 II 1,0	4,45	1,34	526 440
459 -c 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 II 1,0	4,50	1,35	532 444
460 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 II 0,9	5,05	1,52	510 428
460 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 90 II 0,9	5,51	1,65	556 466
461 -d	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 70 I KO	1,08	0,54	214 185
464 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	2,92	2,92	1135 950
465 -g	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	5,69	1,70	760 632
465 -h	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, BRZ 65 I KO	0,95	0,30	128 104
465 -s	O	IIB 50	LMŚW, BRZ 85 I 0,9	1,26	0,88	214 182
466 -i 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, BRZ 65 I 1,1	3,02	1,21	480 402

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
466 -j 1	GPZ	IIIA 40	BMŚW, SO 100 II 1,0	0,91	0,36	138 116
467 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 I 0,9	1,49	1,49	560 466
467 -d	O	IB 95	BMŚW, SO 90 II 1,0	1,74	1,74	589 489
467 -k 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 85 I 0,9	3,10	0,93	333 276
468 -a	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	3,26	3,26	1021 850
468 -d 1	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	2,35	2,35	713 603
468 -d 2	O	IB 95	BŚW, SO 100 II 0,9	0,57	0,57	176 148
468 -h 1	O	IB 95	BMŚW, SO 100 II 0,9	1,08	1,08	328 275
471 -c	O	IB 95	BŚW, SO 115 III 1,0	2,19	2,19	608 508
473 -a 1	O	IB 95	BMŚW, SO 115 II 0,9	1,11	1,11	371 304
473 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 115 II 1,0	2,24	2,24	774 641
474 -m 1	O	IIIA 30	BMŚW, SO 95 II 0,8	3,79	1,14	345 290
475 -d	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	2,30	2,30	808 674
476 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	3,47	3,47	1340 1116
476 -h 2	O	IB 95	BŚW, SO 120 II 1,1	3,48	3,48	1345 1116
480 -h 1	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,8	2,25	2,25	632 532
480 -h 2	O	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,8	2,64	2,64	745 627
481 -h 1	O	IB 95	BMŚW, SO 130 II 1,1	0,71	0,71	285 238
481 -n 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 130 III 1,2	1,75	1,75	613 508
483 -a 1	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	1,37	1,37	527 442
483 -a 2	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	2,30	2,30	884 741
483 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	0,83	0,83	314 266
483 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,1	0,30	0,30	114 95
484 -b 1	O	IB 95	BMŚW, SO 105 II 1,0	2,61	2,61	884 736

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
484 -c	O	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,95	3,95	1340 1126
489 -c	O	IIIA 30	BMSW, SO 95 II 1,0	3,71	1,11	420 352
490 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,66	2,66	850 717
490 -b 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,49	2,49	798 670
492 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,1	3,81	3,81	1515 1278
492 -i	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 1,0	2,90	2,90	1007 850
493 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,1	2,50	2,50	1007 850
493 -g 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 1,0	1,25	1,25	423 356
497 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 0,9	0,34	0,34	114 95
497 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	2,12	2,12	841 708
497 -d 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	1,16	1,16	461 390
497 -d 3	GZ	IB 95	BMSW, SO 85 I 1,0	3,32	3,32	1316 1107
499 -d	O	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,63	1,63	560 470
499 -j	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,1	2,37	2,37	898 746
502 -d	O	IB 100	BMSW, ŚW 105 III 1,1	0,55	0,55	310 280
502 -j 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	2,18	2,18	741 618
502 -j 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	2,26	2,26	765 636
503 -b	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 105 I KO	5,18	3,28	1354 1126
504 -a 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,83	2,83	907 765
504 -a 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,92	2,92	936 788
506 -b	GZ	IB 95	BŚW, SO 100 II 1,0	2,79	2,79	1031 864
509 -d 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 0,9	2,98	2,98	1074 898
509 -d 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 0,9	0,52	0,52	185 157
509 -d 3	GZ	IB 95	BMSW, SO 90 I 0,9	0,34	0,34	124 104

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
509 -d 4	GZ	IB 95	BMŚW, SO 90 I 0,9	0,14	0,14	52 43
509 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	0,30	0,30	104 86
509 -f 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	0,05	0,05	19 14
509 -f 3	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	1,11	1,11	385 318
509 -f 4	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 1,0	1,35	1,35	466 390
510 -c 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,54	3,54	1221 1016
510 -c 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,98	1,98	684 570
510 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 85 II 0,9	0,57	0,57	166 138
511 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,19	1,19	408 342
511 -f 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 0,9	2,05	2,05	693 580
511 -f 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 105 II 0,9	2,97	2,97	1007 840
512 -d	GPZ	IIIAU 95	BMSW, SO 110 II KO	4,97	3,44	1111 907
512 -i	GPZ	IIA 50	LMŚW, BRZ 65 II 0,9	1,05	0,75	128 108
513 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	2,27	2,27	808 670
513 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 1,0	2,68	2,68	950 793
513 -m	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	2,24	2,24	703 589
517 -d	GZ	IB 95	BMSW, SO 115 II 1,0	2,91	2,91	1002 831
519 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,25	3,25	1121 940
519 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,21	3,21	1107 931
519 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	2,85	2,85	850 712
519 -f 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 90 II 0,9	3,36	3,36	1002 841
520 -d	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	3,50	3,50	1188 993
521 -c 1	GZ	IB 95	BMSW, SO 110 II 1,0	1,64	1,64	565 470
521 -c 2	GZ	IB 95	BMSW, SO 110 II 1,0	1,95	1,95	674 560

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
521 -h 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	2,19	2,19	755 632
521 -h 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 110 II 1,0	1,16	1,16	399 332
525 -b 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 105 II 1,0	1,62	1,62	560 466
525 -d 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 0,9	0,29	0,29	100 81
525 -d 2	GZ	IB 95	BŚW, SO 125 II 0,9	0,47	0,47	162 133
525 -f 1	GZ	IB 95	BŚW, SO 95 II 0,9	0,75	0,75	238 200
526 -k	GPZ	IIIAU 95	LMŚW, ŚW 90 I KO	3,54	2,04	1039 921
526 -m	GPZ	IIAU 90	LW, BRZ 90 I KO	3,34	1,34	603 490

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m³)	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)									
				manipulacyjna	do odnow.		brutto/netto	So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Razem	GPZ			49,25	12,65	7924										
	IIA	X	X			6673	1388	322					4963			
	GPZ			60,35	22,98	12046										
	IIAU	X	X			10045	3485						6560			
	GPZ			102,89	32,31	12007										
	IIIA	X	X			10033	9631						402			
	GPZ			154,04	97,18	41233										
	IIIAU	X	X			34361	32805	921					635			
	GPZ			92,46	32,74	11911										
	IIIB	X	X			9951	7961			856			1134			
	GPZ			458,99	197,86	85121										
	Razem	X	X			71063	55270	1243		856			13694			
	GZ			663,76	663,76	235028										
	IB	X	X			196863	196261						602			
	GZ			663,76	663,76	235028										
	Razem	X	X			196863	196261						602			
	O			117,39	117,39	39693										
	IB	X	X			33215	32712	280					223			
	O			1,07	0,85	144										
IIA	X	X			120							120				
O			3,85	2,43	580											
IIIB	X	X			488							488				
O			53,79	16,15	6098											
IIIA	X	X			5102	4941						161				
O			58,62	39,64	15257											
IIIAU	X	X			12785	12785										
O			42,94	20,18	5254											
IIIB	X	X			4466	442			321	1747		1956				
O			277,66	196,64	67026											
Razem	X	X			56176	50880	280		321	1747		2948				
Razem	X	X			387175	324102	302411	1523		1177	1747		17244			

Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu

Nadleśnictwo KALISZ POMORSKI, Obręb KALISZ POMORSKI (08-21-1)

Oddz. pododdz. 1	Rodzaj po- wierzchni 2	powierzchnia manipulacyjna 3	Miąższość	
			brutto 4	netto 5

Uprzątnięcie płazowin:*brak pozycji***Uprzątnięcie nasienników i przestojów:**

426 -f	D-STAN		45	37
419 -a	D-STAN		270	226
419 -b	D-STAN		180	150
418 -d	D-STAN		95	78
131 -b	D-STAN		16	14
		Razem	606	505

Pozostałe:

78 --c	LINIE	0,13	15	14
83 --b	LINIE	0,11	3	3
85 --a	LINIE	0,05	12	10
88 --c	LINIE	0,03	5	4
92 --c	LINIE	0,22	10	9
93 --d	LINIE	0,04	1	1
210 --a	LINIE	0,01	1	1
217 --a	LINIE	0,02	6	5
221 --a	LINIE	0,03	6	5
149 --c	LINIE	0,02	10	8
404 --a	LINIE	0,15	30	26
357 --d	LINIE	0,07	5	4
232 --c	LINIE	0,06	14	13
508 --d	LINIE	0,10	6	5
391 --d	LINIE	0,15	15	13
		Razem	139	121

ŁĄCZNIE 745 626

KRONIKA

