
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

NADLEŚNICTWO KRZYŻ OBRĘB KRZYŻ

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r.

Tom IA ELABORAT

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym stwierdzam:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Plan urządzenia lasu sporządzony na lata od 2013 do 2022

dla **Nadleśnictwa KRZYŻ**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w PILE
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2013 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2013 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

2	1	3	2	2	8	7
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) **KRZYŻ**

2	1	3	2	2	8	7
---	---	---	---	---	---	---

2)

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

3)

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

4)

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

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

2	0	5	3	8	7	1
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

- lasów uznanych za ochronne

1	9	7	5	4	5
---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1	8	5	6	3	2	6
---	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1	9	7	0	6	2	4
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych

	2	4	6	2	0
--	---	---	---	---	---

w tym : do odnowienia

	2	1	1	2	4
--	---	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną

	5	8	6	2	7
--	---	---	---	---	---

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

	7	8	4	1	6
--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

			0	0	0
--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2013 DO 2022

II.1. ZADANIA OBLIGATORYJNE

II.1.1. Pozyskanie drewna w ilości nie większej niż:

1	0	0	1	5	7	7
---	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto, w tym:

a) etat cięć w użytkowaniu rębnym

	3	7	8	5	7	7
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

b) etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha

1	4	0	8	7	8	7
---	---	---	---	---	---	---

o miąższości szacunkowej

	6	2	3	0	0	0
--	---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

II. 1.2. Pielęgnowanie lasu na powierzchni nie mniejszej niż - ha

1	6	6	6	2	3	6
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

	6	7	4	1	2
--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2	4	2	9	8	1
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

1	3	5	5	8	4	3
---	---	---	---	---	---	---

II.2. ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.2.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienie gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

	2	1	1	2	4
--	---	---	---	---	---

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

1	1	5	7	1	7
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

	8	7	4	7	3
--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień - ha

	4	2	2	6	2
--	---	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1	0	5	9	9	0
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych - ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

g) pielęgnowanie nowozakładanych upraw - ha

1	3	6	8	4	1
---	---	---	---	---	---

II.2.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.2.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.2.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

SKOROWIDZ

STRONA

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	-	1
1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	-	1
1.1.1. Położenie lasów Nadleśnictwa	-	1
1.1.2. Rys historyczny	-	4
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	-	18
1.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa	-	24
1.2.1. Przynależność do krainy i dzielnic przyrodniczo-leśnej	-	24
1.2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	-	24
1.2.3. Rzeźba terenu i typy gleb	-	25
1.2.4. Warunki klimatyczne	-	27
1.2.5. Warunki wodne	-	29
1.2.6. Typy siedliskowe lasu	-	33
1.2.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i siedlisk przyrodniczych Natura 2000	-	38
1.2.8. Ocena walorów genetycznych lasu	-	41
1.2.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	-	48
1.3. Charakterystyka warunków ekonomicznych działań Nadleśnictwa	-	54
1.3.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu	-	54
1.3.2. Charakterystyka kompleksów leśnych	-	58
1.3.3. Podział powierzchniowy	-	59
1.4. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	-	60
1.4.1. Struktura gatunkowa	-	61
1.4.2. Struktura wiekowa	-	69
1.4.3. Bonitacje drzewostanów	-	75
1.4.4. Spodziewany bieżący przyrost miąższości	-	77
1.4.5. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów	-	79
1.4.6. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów	-	79
1.4.7. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	-	81
1.4.8. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych	-	83
1.4.9. Ocena stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	-	84

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE	-	88
2.1. Referat Nadleśniczego	-	89
2.2. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych.....	-	155
2.3. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora RDLP.....	-	165
3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	-	167
3.1. Podstawy gospodarki przyszłego okresu	-	167
3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	-	167
3.1.2. Podział na gospodarstwa	-	172
3.1.3. Wiek rębności	-	175
3.1.4. Podział na ostępy	-	175
3.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	-	176
3.2.1. Użytki rębne	-	176
3.2.2. Użytki przedrębne	-	178
3.2.3. Łącznie użytki główne	-	180
4. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU	-	182
4.1. Użytkowanie lasu	-	182
4.1.1. Użytki rębne	-	182
4.1.2. Użytki przedrębne	-	185
4.1.3. Łącznie użytki główne.....	-	188
4.2. Hodowla lasu	-	189
4.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie	-	189
4.2.2. Nasiennictwo i selekcja	-	192
4.3. Ochrona lasu – zadania kierunkowe	-	193
4.4. Ochrona przeciwpożarowa	-	201
4.5. Uboczne użytkowanie lasu – zadania kierunkowe	-	227
4.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym		
turystyki i rekreacji	-	231
4.6.1. Budownictwo ogólne	-	231
4.6.2. Budownictwo drogowe	-	232
4.6.3. Melioracje wodne	-	233
4.6.4. Turystyka i rekreacja	-	233
4.7. Problematyka lasów nadzorowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	-	239
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	-	240
5.1. Przewidywany stan zasobów drzewnych na dzień 31.12.2021 r.	-	240
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	-	241
6.1. Prace geodezyjne	-	241
6.2. Prace glebowosiedliskowe	-	241
6.3. Prace urządzeniowe	-	241
6.4. Zestawienie planu urządzenia lasu	-	245

7. ZAŁĄCZNIKI	-	249
7.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	-	251
7.2. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	-	267
7.3. Decyzja MŚ w sprawie uznania lasów za ochronne.....	-	279
7.4. Uzgodnienie planu urządzenia lasu w całości dotyczącej ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych.....	-	281
7.5. Protokół przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych oraz zestawienie błędów procentowych pomierzonych cech.....	-	283
7.6. Zestawienie starej-nowej numeracji oddziałów.....	-	289
8. TABELE I WYKAZY	-	297
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	- 313
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	- 316
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	- 320
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 328
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	- 336
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 i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy	- 346
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (<i>w treści</i>)	- 93
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres porównanie z planowanymi zadaniami (<i>w treści</i>)	- 103
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	- 347
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	- 348
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie (<i>w treści</i>) ...	- 85
Tabela nr XIV	Porównanie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (<i>w treści</i>)	- 176
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	- 349

Tabela nr XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	-	350
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	-	352
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	-	353
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	-	354
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu	-	358
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	-	359
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	-	362
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	363
Wzór nr 7	Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa (<i>w treści</i>)	-	4
KRONIKA		-	385

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

1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1.1. Położenie lasów Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Krzyż jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile. Obszar Nadleśnictwa graniczy od północnego Zachodu z Drawieńskim Parkiem Narodowym oraz z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Człopa, od wschodu z Nadleśnictwem Trzcianka, od południa z Nadleśnictwem Potrzebowice (rzeka Noteć), od zachodu z Nadleśnictwem Smolarz i Głusko (RDLP Szczecin).

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, bez gruntów stanowiących współwłasność, wynosi 21 320,0102 ha.

Nadleśnictwo Krzyż położone jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko - trzcieńskim oraz gminach:

Gmina	NADLEŚNICTWO powierzchni - ha
1	2
Gmina Krzyż <i>Ze współwłasnością</i>	9957,2941 <i>9957,9078</i>
Miasto Krzyż <i>Ze współwłasnością</i>	4,4240 <i>6,0872</i>
Gmina Wieleń <i>Ze współwłasnością</i>	10808,2085 <i>10808,7192</i>
Miasto Wieleń <i>Ze współwłasnością</i>	12,0175 <i>12,1230</i>
Gmina Trzcianka	538,0661 <i>538,0661</i>
Razem powiat czarnkowsko-trzcieński <i>Ze współwłasnością</i>	21320,0102 <i>21322,9033</i>
Razem województwo wielkopolskie <i>Ze współwłasnością</i>	21320,0102 <i>21322,9033</i>
Ogółem Nadleśnictwo <i>Ze współwłasnością</i>	21320,0102 <i>21322,9033</i>

Siedziba urzędu Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Łokacz Mały, w oddziale **621r** przy drodze asfaltowej prowadzącej w kierunku pobliskiego miasta Krzyż Wlkp.

- adres: Łokacz Mały, ul. Adama Mickiewicza 1, 64 – 761 KRZYŻ WLKP.
- tel.: (67) 256 40 09, (67) 256 40 97
- fax.: (67) 256 45 61
- e-mail: krzyz@pila.lasy.gov.pl

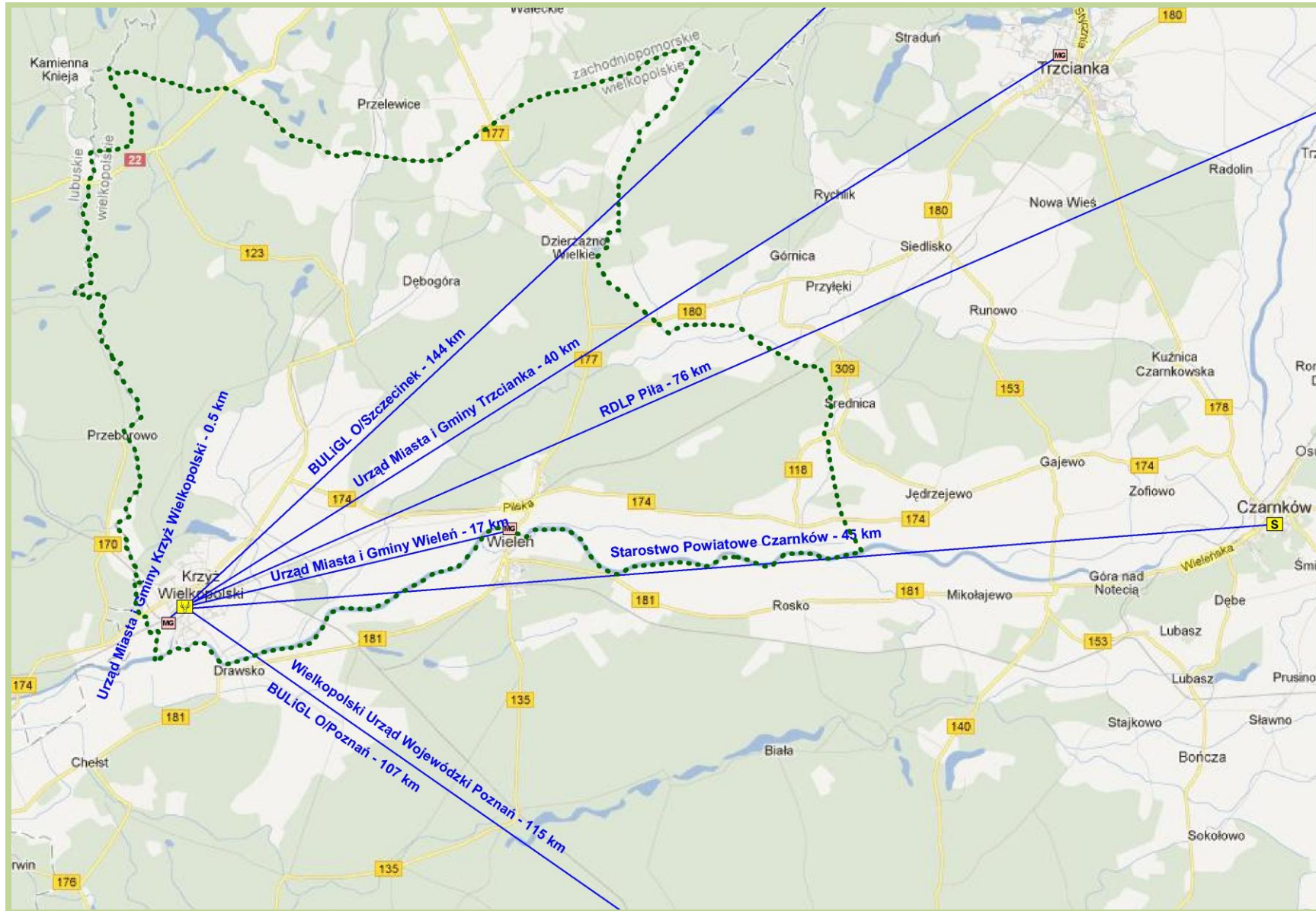


Siedziba Nadleśnictwa Krzyż

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

- Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu - 110 km
- Starostwo Powiatowe w Czarnkowie - 45km
- Urząd Miasta i Gminy Krzyż Wlkp. - 0,5 km
- Urząd Miasta i Gminy Wieleń - 17 km
- Urząd Miasta i Gminy Trzcianka - 40 km
- RDLP w Pile z siedzibą w Kalinie - 76 km
- BULiGL O/ Szczecinek - 144 km
- BULiGL O/Poznań - 107 km

Graficzne położenie Nadleśnictwa Krzyż przedstawione zostało na mapce poglądowej zamieszczonej na kolejnej stronie.



Zasięg Nadleśnictwa Krzyż i odległości od ważniejszych instytucji

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Lasy wspóln. Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12 : 2)
		w zarządzie LP		pozozostałe		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzone n-ctwo	inne n-ctwa	parki narodowe	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Woj. WIELKOPOLSKIE	351,76	20538,71	-	-	-	20538,71	372,77	95,10	467,87	-	21006,58	59,7
Powiat czarnkowsko-trzcianecki	351,76	20538,71	-	-	-	20538,71	372,77	95,10	467,87	-	21006,58	59,7
Miasto Krzyż Wlkp.	5,83	1,38	-	-	-	1,38	0,39	3,36	3,75	-	5,13	0,9
Gm. Krzyż Wlkp.	166,94	9478,37	-	-	-	9478,37	130,11	36,96	167,07	-	9645,44	57,8
Gm. Trzcianka	8,86	527,44	-	-	-	527,44	21,91	0	21,91	-	549,35	62,0
Miasto Wieleń	4,28	1,51	-	-	-	1,51	0	0	0	-	1,51	0,4
Gm. Wieleń	165,85	10530,01	-	-	-	10530,01	220,36	54,78	275,14	-	10805,15	65,2
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	351,76	20538,71	-	-	-	20538,71	372,77	95,10	467,87	-	21006,58	59,7

1.1.2. Rys historyczny

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Krzyż zbliżony do obecnego, w roku 1972 określony został na podstawie zarządzeń Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych: Nr 71 z dnia 12.12.1972 r. oraz Nr 83 z dnia 29.12.1972 r.

Podział administracyjny Nadleśnictwa Krzyż na obręby został zatwierdzony przez Dyrektora OZLP Zarządzeniem Nr 17 z dnia 20.09.1979 r. (Zn. spr. E-1-0113-35/79). Natomiast zgodnie z Zarządzeniem nr 7 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie obrębów leśnych, Nadleśnictwo Krzyż od 01.01.2013 r. jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Zasięg terytorialny nie uległ zmianie i wynosi 351,76 km².

OBRĘB KRZYŻ

Nadleśnictwo Krzyż (do 1967 r. – jako Nadleśnictwo Drawa) jako jednostka administracyjna zostało utworzone w 1946 r.

Od końca II wojny światowej do roku 1946 Nadleśnictwo Krzyż było częścią składową Nadleśnictwa Wieleń, utworzonego w 1945 r. z upaństwowienia lasów prywatnych dekretem PKWN z dnia 12.12.1944 r.

Na powierzchnię Nadleśnictwa Krzyż, wynoszącą w dniu 1.10.1947 r. – **7908,20 ha**, złożyły się następujące lasy:

– państwowe	390,00 ha
– majątkowe	5320,20 ha
– chłopskie i średniej własności	2198,00 ha

Z okresu przedwojennego nie zachowały się żadne materiały, na podstawie których można by ocenić intensywność gospodarki leśnej i ustalić sposoby zagospodarowania. W oparciu o charakter lasu i składy gatunkowe drzewostanów tworzące ówczesne N-ctwo można wnioskować, że użytkowanie rębne prowadzone było zrębami zupełnymi w układzie ostępowym. Trzebieże wykonywane były prawidłowo. Jedynie drzewostany młodszych klas wieku nie były dostatecznie pielęgnowane. Odnowienia wprowadzono sztucznie sadzeniem i siewem przeważnie sosną, bukiem i dębem, a na siedliskach wilgotnych świerkiem, brzozą i olszą.

- **Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.10.1947 r. do 30.09.1957 r. opracowany przez Sekcję U.L. Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.**

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas **7908,20 ha**, w tym:

- leśna - 6581,03 ha,
- nieleśna - 1327,17 ha.

Z lasów Nadleśnictwa utworzono 2 gospodarstwa:

- sosnowe o 100-letniej kolei rębności,
- bukowo-dębowe o 140-letniej kolei rębności.

Użytkowanie roczne w okresie objętym planem przedstawiało się następująco:

- użytki rębne - 9693 m³ netto,
- użytki międzyrębne - 6357 m³ netto.

Użytki rębne pozyskiwano zrębami zupełnymi z 3-4 letnim nawrotem cięć. Zalesienia wykonywano sztucznie sadzeniem i siewem. Rozmiar roczny prac odnowieniowych przedstawiał się następująco:

Rodzaj pielęgnacji	Pow. zabiegu [ha]
odnowienia i zalesienia	157,93
posadzenia	56,00
poprawki	46,07
Razem	260,00

- **Plan definitywnego urządzenia lasu . na okres od 1.10.1959 r. do 30.09.1969 r. opracowany w 1959 r. przez BULiPL w Poznaniu.**

Powierzchnia ogólna wynosiła **8547,57 ha**,

w tym:

- leśna – 7727,72 ha,
- nieleśna – 819,85 ha.

Według wówczas obowiązującego planu urządzenia lasy dzieliły się na:

- lasy grupy I – 424,38 ha,
- lasy grupy II – 7303,34 ha.

Lasy grupy I i II potraktowano jako odrębne gospodarstwa – ochronne i gospodarcze.

Roczny rozmiar użytkowania rębego ustalono na 15105 m³, natomiast roczny rozmiar użytkowania międzyrębego na 3575 m³. Zrealizowano je odpowiednio w rozmiarze 13544 m³ i 6313 m³.

W ramach wykonanych użytków przedrębnych 63126 m³ - 44% (27697 m³) stanowiły użytki przygodne. Na wysokie pozyskanie użytków przygodnych wpływ miały huraganowe silne wiatry, które przeszły przez teren Nadleśnictwa w latach 1961, 1962 i 1965.

Dodatkowo w ostatnich latach obowiązywania planu u.g.l. poziom wody gruntowej wyraźnie się podniósł, co spowodowało zabagnienie ok. 100 ha terenów leśnych, co z kolei spowodowało wydzielanie się posuszu w zalanych oraz zabagnionych drzewostanach.

W okresie realizacji planu w użytkowaniu rębnym stosowano w lasach grupy I – Rb Ic,

o szerokości zrębów do 30 m i maksymalnej powierzchni do 2 ha.

W lasach grupy II na siedliskach: Bs, LM, Lśw, Lw i Ol, stosowano Rb Ib o szerokości 40-60 m i maksymalnej powierzchni zrębu do 4 ha.

Na siedliskach Bśw, Bw, BMśw i BMw stosowano Rb Ia o szerokości 60-80 m i powierzchni zrębu do 6 ha. W drzewostanach bukowych i mieszanych z przewagą Bk stosowano rębnię częściową typową IIa. Prace odnowieniowe i zalesieniowe na powierzchni otwartej zaplanowano na 176,50 ha (rocznie), a wykonano na 167,22 ha (rocznie). Odnowienia pod osłoną zaplanowano rocznie na powierzchni 2,42 ha, a zrealizowano na powierzchni 9,63 ha (397,9%). Do wprowadzenia podszytów planowano dość znaczną powierzchnię 425,40 ha, a faktyczne wykonanie wynosiło 431,16 ha.

Zagadnienia ochrony lasu w omawianym okresie nie rzutowały w decydujący sposób na całość gospodarki leśnej, gdyż stan sanitarny lasu nie wykazywał specjalnego zagrożenia.

- **Plan I rewizji urządzenia lasu na okres od 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r. opracowany przez BULiPL w Gorzowie Wlkp.**

Powierzchnia ogólna N-ctwa wynosiła **8802,15 ha**, w tym:

- leśna – 7972,21 ha,
- nieleśna – 829,94 ha.

Lasy Nadleśnictwa zostały podzielone na:

- lasy grupy I – 2140,87 ha,
- lasy grupy II – 5831,34 ha.

Utworzono z nich dwa odrębne gospodarstwa.

Rozmiar pozyskania użytków rębnych ustalono na 18954 m³ netto rocznie, użytków przedrębnych – 5241 m³ netto rocznie. Wykonanie przyjętych wielkości przedstawiało się następująco:

- użytki rębne - 18963 m³ netto rocznie,
- użytki przedrębne - 7109 m³ netto rocznie.

W planie u.g.l. przyjęto do realizacji odnowienie i zalesienie na 91,76 ha powierzchni otwartych, a wykonano na poziomie 123,23 ha rocznie. Odnowienia pod osłoną planowano na powierzchni 13,10 ha, a wykonano na powierzchni 1,72 ha.

Sposoby zagospodarowania i rodzaje rębni stosowane w tym okresie nie różniły się w sposób znaczący od sposobów stosowanych w okresie poprzednim.

- **Plan II rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1980 r. do 31.12.1989 r. opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Powierzchnia ogólna wynosiła **8975,69 ha**, w tym:

- leśna – 8231,79 ha,
- nieleśna – 743,90 ha.

Roczny rozmiar użytkowania rębego ustalono na 16741 m³, a użytkowania przedrębego – na 6644 m³. Zrealizowano je odpowiednio w 96,6% i w 132,5%.

W latach 1980-84 nastąpił znaczny spadek ilości wykonywanych zabiegów cięć selekcyjnych, a wzrost ilości cięć sanitarnych, co spowodowane zostało gradacją brudnicy mniszki. W 1982 r. Nadleśnictwo w ogóle nie wykonywało zabiegów selekcyjnych. Wielokrotne przekroczenie zadań z zakresu cięć sanitarnych (620,8% planu) ograniczały wykonawstwo zabiegów pielęgnacyjnych. Wykonanie zadań sanitarnych było koniecznością z uwagi na dużą ilość wydzielającego się posuszu w drzewostanach uszkodzonych żerem brudnicy mniszki i szkodników wtórnych. Zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym wykonywane były głównie na powierzchniach, gdzie był on niezbędny.

- **Plan III rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1993 r. do 31.12.2002 r. opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Powierzchnia ogólna wynosiła **8807,91 ha**, w tym:

- leśna – 8118,51 ha,
- nieleśna – 416,57 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 272,83 ha.

W planie wyodrębniono dwie grupy lasów:

- lasy grupy I (kategoria ochronne) o powierzchni **1010,25 ha**, do której zaliczono:
 - lasy wodochronne – 620,85 ha,
 - lasy wodochronne w strefach ujęć wody – 54,22 ha,
 - lasy nasienne – 19,12 ha,
 - lasy na stałych pow. badawczych i doświadczalnych (GPW) – 316,06 ha
- lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni **7108,26 ha**.

Utworzono trzy gospodarstwa:

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]
1	Specjalne	1010,25
2	Zrębowe	5934,00
3	Zrębowo-przerębowe	1174,26
Razem		8118,51

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: lasy nasienne, wodochronne w strefie ujęć wody, na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (GPW).

Pozostałą powierzchnie podzielono na gospodarstwa według siedliskowych typów lasu:

- gospodarstwo zrębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: Bs, Bśw, Bw, BMśw, Ol.
- gospodarstwo zrębowo-przerębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OLJ.

Zgodnie z postanowieniami I KTG przyjęto wieki rębności oddzielnie dla każdego z obrębów. W obrębie Krzyż przyjęto następujące wieki:

Gatunek	Wiek rębności [lat]
Db, Js	160
Bk	110
So, Md, Dg	100
Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Jw	80
Olsz, Os	60
Tp	40

Roczny rozmiar użytkowania rębego ustalono na 22532 m³, a użytkowania przedrębego – na 9476 m³. Niewykonanie etatu miąższościowego użytkowania rębego przy jednoczesnym przekroczeniu etatu powierzchniowego (powierzchnia manipulacyjna) było spowodowane wejściem w życie Zarządzeń nr 11 i 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, które obligowało do zmniejszenia powierzchni zrębów oraz zmiany rodzaju rębni na gniazdowe i częściowe.

Z zaplanowanych do użytkowania drzewostanów źle produkujących nadleśnictwo wykonało tylko 85% ich powierzchni, pozostałe negatywy nie zostały usunięte z powodu zmniejszenia działek zrębowych.

Wykonanie prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w wymienionym okresie:

Rodzaj zabiegu	Obręb Krzyż [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	590,53
odnowienia pod osłoną	334,22
Poprawki i uzupełnienia	264,19
Wprowadzenie podszytów	3,45
Pielęgnowanie gleby	2636,93
Pielęgnowanie upraw	958,77
Pielęgnowanie młodników	1270,78
Melioracje agrotechniczne	581,49

Wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia, dla wszystkich typów siedliskowych, ustalono na 20%.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie był dość dobry. Niemniej w latach 1992 – 1993, w niektórych partiach lasu wzrosło znacznie zagrożenie ze strony szkodników wtórnych, szczególnie przyplaszczka granatka, oraz grzybów. Drzewostany potencjalnie zagrożone były na bieżąco monitorowane, aby we właściwym czasie podejmować odpowiednie działania ochronne.

- **Plan IV rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2003 r. do 31.12.2012 r. – opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Powierzchnia ogólna wynosiła 8684,5524 ha, w tym:

- grunty leśne – 8011,2242 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 262,4305 ha,
- grunty nieleśne – 410,8977 ha.

Omówienie gospodarki leśnej z tego okresu znajduje się w części 2 elaboratu.

- **Plan V rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r. – opracowany przez BULiGL w Poznaniu i Szczecinku.**

OBRĘB WIELEŃ

Nadleśnictwo Wieleń jako jednostka administracyjna powstało w 1945 roku z upaństwowienia lasów prywatnych, na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. Lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa stanowiły w przeszłości własność prywatną mniejszych i większych majątków ziemskich. O gospodarce leśnej z przed roku 1945 nie zachowały się żadne materiały archiwalne. Przepuszczalnie uległy one zniszczeniu w czasie działań wojennych razem z budynkiem dawnego Nadleśnictwa mieszczącego się w pobliżu stacji kolejowej Wieleń Północny.

O sposobach zagospodarowania lasów wchodzących w skład Nadleśnictwa Wieleń, podobnie jak w obrębie Krzyż, można wnioskować jedynie po ich powojennym stanie. Stosowane tu metody zagospodarowania, rodzaje rębni i sposoby odnawiania nie odbiegały znacząco od stosowanych w obrębie Krzyż.

- **Plan prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.10.1947 r. do 31.09.1957 r.**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa na stan 1.10.1947 r. wynosiła **8976,09 ha**, w tym:

- leśna – 8677,27 ha,
- nieleśna – 298,82 ha.

Z lasów Nadleśnictwa utworzono jedno gospodarstwo sosnowe o 100 – letniej kolei rębności.

Roczne pozyskanie drewna w okresie obowiązywania planu wynosiło:

- w użytkach rębnych – 10598 m³,
- w użytkach międzyrębnych – 2756 m³.

Użytki rębne pozyskiwano zrębami zupełnymi z 3-4 letnim nawrotem cięć.

Z uwagi na to, że rozmiar cięć wykonanych w tym okresie znacznie przewyższał etat wyliczony, zaistniała konieczność przeprowadzenia rewizji użytkowania rębego i międzyrębego.

Rewizja użytkowania rębego została przeprowadzona w 1955 roku i 1959 roku, a użytkowania międzyrębego w 1954 roku .

Rozmiar wykonanych prac odnowieniowych i zalesieniowych w omawianym okresie wynosił średnio rocznie 153,50 ha. Odnowienia i zalesienia wykonywano sztucznie poprzez sadzenie i siew. Uprawy i młodniki z tego okresu były na ogół jednowiekowe i o średniej jakości.

Więszych klęsk żywiołowych na terenie Nadleśnictwa nie odnotowano. Ze szkodliwych owadów największe szkody wyrządzały pędraki chrabąszcza majowego i cetyńce.

Požary leśne występowały dość często, lecz na niewielkich powierzchniach.

- **Plan definitywnego urządzenia lasu na okres od 1.10.1958 r. do 30.09.1968 r. , opracowany przez BULiPL w Poznaniu.**

Powierzchnia ogólna wynosiła **10903,13 ha**, w tym:

- leśna – 10114,94 ha,
- nieleśna – 788,19 ha.

Całość lasów Nadleśnictwa zaliczono do lasów gospodarczych grupy II. Utworzono jedno gospodarstwo – sosnowe o 100-letniej kolei rębności. Roczny rozmiar użytkowania rębnego zaplanowano w wymiarze 12474 m³, a międzyrębego – 2659 m³. Zrealizowano go odpowiednio w wymiarze 12214 m³ i 3701 m³.

Użytki rębne pozyskiwano rębnią zupełną z 3-5 letnim nawrotem. W sporadycznych przypadkach stosowano rębnię częściową i gniazdową.

Zaplanowano do odnowień i zalesień otwartych powierzchnię 241,08 ha (rocznie), a do odnowień pod osłoną – 7,90 ha (rocznie). Plan zrealizowano w wysokości odpowiednio: 246,74 ha i 0,38 ha.

- **Plan I rewizji urządzenia lasu na okres 1.10.1968 r. do 30.09.1978 r., opracowany przez BULiPL w Gorzowie Wlkp.**

Powierzchnia Nadleśnictwa wg planu I rewizji wynosiła ogółem **11255,14 ha**, w tym:

- leśna – 10472,63 ha,
- nieleśna – 782,51 ha.

Całość lasów, podobnie jak w okresie poprzednim, zaliczono do lasów grupy II i utworzono jedno gospodarstwo.

Rozmiar pozyskania użytków rębnych ustalono na 15591 m³ netto (rocznie), użytków przedrębnych – 8105 m³ netto (rocznie). Wykonanie przyjętych wielkości przedstawiało się następująco:

- użytki rębne – 15234 m³ netto (rocznie),
- użytki przedrębne – 8105 m³ netto (rocznie).

Prace odnowieniowe i zalesieniowe zaplanowano na 107,46 ha powierzchni otwartej (rocznie), a wykonano na powierzchni 125,35 ha. Odnowienia pod osłoną planowano na powierzchni 1,82 ha, lecz planu tego nie zrealizowano.

- **Plan II rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1980 r. do 31.12.1989 r. opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Powierzchnia ogólna wynosiła 11879,45 ha, w tym:

- leśna – 11132,05 ha,
- nieleśna – 747,40 ha.

Roczny plan pozyskania użytków rębnych – 17552 m³ netto i użytków przedrębnych – 7983 m³ netto, został zrealizowany w wymiarze: 16358 m³ i 8672 m³.

W planie u.g.l. przyjęto do odnowień i zalesień 134,50 ha powierzchni otwartych (rocznie). Planowano odnowienia pod osłoną na powierzchni 3,89 ha rocznie. Ze względu na to, że sprawozdania roczne z zakresu odnowienia i pielęgnacji lasu wykonywano łącznie dla całego Nadleśnictwa, bez rozbicia na obręby, brak jest danych szczegółowych z wykonania planu dla obrębów.

- **Plan III rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.1993 r. do 31.12.2002 r. opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Powierzchnia ogólna wynosiła 12302,93 ha, w tym:

- leśna – 11542,27 ha,
- nieleśna – 479,73 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 280,93 ha.

W planie wyodrębniono jedną grupę lasów:

- lasy grupy II (gospodarcze) o powierzchni **11542,27** ha.

Utworzono dwa gospodarstwa:

Lp.	Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]
1	Zrębowe	11104,40
2	Zrębowo-przerębowe	437,87
Razem		11542,27

Gospodarstwa specjalnego w obrębie leśnym Wieleń nie utworzono.

Powierzchnię leśną podzielono na gospodarstwa według typów siedliskowych lasu:

- gospodarstwo zrębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: Bs, Bśw, Bw, BMśw, Ol.
- gospodarstwo zrębowo-przerębowe tworzyły drzewostany na siedliskach: BMw, LMśw, LMw, Lśw, Lw, OLJ.

Zgodnie z postanowieniami I KTG przyjęto wieki rębności oddzielnie dla każdego z obrębów. W obrębie Wieleń przyjęto następujące wieki:

Gatunek	Wiek rębności [lat]
Db, Js	140
Bk	110
So, Md, Dg	100
Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Jw	80
Olsz, Os	60
Tp	40

Roczny rozmiar użytkowania rębego ustalono na 22305 m³, a użytkowania przedrębego – na 13036 m³. Niewykonanie etatu miąższościowego użytkowania rębego przy jednoczesnym przekroczeniu etatu powierzchniowego (powierzchnia manipulacyjna) było spowodowane wejściem w życie Zarządzeń nr 11 i 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, które obligowało do zmniejszenia powierzchni zrębów oraz zmiany rodzaju rębni na gniazdowe i częściowe. Z zaplanowanych do użytkowania drzewostanów źle produkujących nadleśnictwo wykonało tylko 85% ich powierzchni, pozostałe „negatywy” nie zostały usunięte z powodu zmniejszenia działek zrębowych.

Wykonanie prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych w minionym okresie:

Rodzaj zabiegu	Obręb Wieleń [ha]
Odnowienia i zalesienia otwarte	1124,00
odnowienia pod osłoną	534,74
Poprawki i uzupełnienia	379,32
Wprowadzenie podszytów	2,65
Pielęgnowanie gleby	2385,73

Rodzaj zabiegu	Obręb Wieleń [ha]
Pielęgnowanie upraw	1590,34
Pielęgnowanie młodników	2063,00
Nawożenie	25,64
Melioracje agrotechniczne	853,76

Wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia, dla wszystkich typów siedliskowych, ustalono na 20%.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie był dość dobry. Niemniej w latach 1992 – 1993, w niektórych partiach lasu wzrosło znacznie zagrożenie ze strony szkodników wtórnych, szczególnie przypłaszczka granatka, oraz grzybów. Drzewostany potencjalnie zagrożone były na bieżąco monitorowane, aby we właściwym czasie podejmować odpowiednie działania ochronne.

- **Plan IV rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2003 r. do 31.12.2012 r., opracowany przez BULiGL w Szczecinku.**

Dane dotyczące analizy gospodarki przeszłej za okres od 2003 -2012 roku (IV rewizja) są omówione przez Nadleśniczego w rozdziale „2” – „Analiza gospodarki przeszłej”.

- **Plan V rewizji urządzenia lasu na okres od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r., opracowany przez BULiGL w Poznaniu i Szczecinku.**

ZESTAWIENIE DANYCH HISTORYCZNYCH

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	OBRĘB KRZYŻ						OBRĘB WIELEŃ						NADLEŚNICTWO			
		Stan na															
		1.10.47r.	1.10.59r.	1.10.69r.	1.01.80r.	1.01.93r.	1.01.03r.	1.10.47r.	1.10.58r.	1.10.68r.	1.01.80r.	1.01.93r.	1.01.03r.	II rewizja 1980-89	III rewizja 1993-2002	IV rewizja 2003-12	V rewizja 2013-22
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
POWIERZCHNIA OGÓŁEM	ha	7908,20	8547,57	8802,15	8975,69	8807,91	8684,55	8976,09	10903,13	11255,14	11879,45	12302,93	12640,80	20855,14	21110,84	21325,35	21322,87
• gr. leśne zalesione i nie zalesione	ha	6581,03	7727,72	7972,21	8231,79	8118,51	8011,23	8677,27	10114,94	10472,63	11132,05	11542,27	11960,24	19363,84	19660,78	19971,47	19952,44
• gr. związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	-	272,83	262,43	-	-	-	-	280,93	298,14	-	553,76	560,57	586,27
• gr. nieleśne	ha	1327,17	819,85	829,94	743,90	416,57	410,89	298,82	788,19	782,51	747,40	479,73	382,42	1491,30	896,30	793,31	784,16
• gr. sporne	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• lasy ochronne	ha	-	424,38	2140,87	2529,10	1010,25	1010,25	-	-	-	-	-	-	2529,10	1010,25	1010,25	1975,45
• rezerwy na gruntach leśnych zalesionych i nie zalesionych	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
➤ park krajobrazowy	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
• obszary chronionego krajobrazu	ha	-	-	-	-	7631,77	7631,77	-	-	-	-	7391,41	7391,41	-	15023,18	17301,12	17301,12
• strefy uszkodz. przemysł. I strefa	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy na gr. leśnych zalesionych i nie zalesionych	m ³ brutto	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	1431581	1630729	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	1756852	2025388	2574569	3188433	3656117	4510992
Przeciętna zasobność na 1 ha gr. leśnych zalesionych	m ³ brutto	brak danych	brak danych	133	152	180	205	brak danych	brak danych	105	127	154	170	137	164	184	229
Przeciętny wiek	lat	brak danych	brak danych	50	52	52	56	brak danych	brak danych	42	45	46	47	48	48	50	53
Roczny rozmiar użytków rębnych																	
— powierzchnia - ha	plan	brak danych	91,63	91,71	87,15	98,38	103,01	brak danych	96,30	86,24	88,76	102,07	101,81	176,86	200,45	204,82	185,78
	wyk.	brak danych	70,75	84,41	86,79	111,81		73,04	78,16	79,51	brak danych	114,96		brak danych	226,77	200,74	
— miąższość netto- m ³	plan	brak danych	15105	18954	16741	22532	19697	brak danych	12474	15591	17552	22305	19778	34293	44837	39475	37873
	wyk.	9693	13544	18963	16172	15913		10598	12214	15234	16358	19652		32530	35565	35167	

Wyszczególnienie	Uszczeg. informacji	OBRĘB KRZYŻ						OBRĘB WIELEŃ						NADLEŚNICTWO				
		Stan na																
		1.10.47r.	1.10.59r.	1.10.69r.	1.01.80r.	1.01.93r.	1.01.03r.	1.10.47r.	1.10.58r.	1.10.68r.	1.01.80r.	1.01.93r.	1.01.03r.	II rewizja 1980-89	III rewizja 1993-2002	IV rewizja 2003-12	V rewizja 2013-22	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Roczny rozmiar użytków przedrębnych																		
— powierzchnia - ha	plan	brak danych	373,80	535,13	605,88	647,53	499,43	brak danych	629,37	704,66	835,87	956,07	891,20	1441,75	1603,60	1390,63	1408,79	
	wyk.		357,88	368,58	7008,94	619,22		295,49	554,35	547,23	brak danych	883,88		brak danych	1503,10	1410,87	-	
— miąższość netto - m ³	plan	brak danych	3575	5241	6644	9476	15550	brak danych	2659	5899	7983	13036	25850	14627	22512	41400	52730	
	wyk.	6357	6313	7109	8804	13320		2756	3701	8105	8672	18193		17476	31513	46085	-	
Roczna pow. odnowień i zalesień otwartych - ha	plan	brak danych	176,50	91,76	98,17	84,21	68,25	brak danych	241,08	107,46	134,50	96,54	99,19	232,67	180,75	153,95	108,60	
	wyk.	157,93	167,22	123,23	brak danych	59,05		153,50	246,74	125,35	brak danych	112,40		brak danych	171,45	124,82	-	
Roczna pow. odnowień pod osłoną - ha	plan	brak danych	2,42	13,10	12,23	50,03	21,62	brak danych	7,90	1,82	3,89	46,32	9,67	16,12	96,35	31,29		
	wyk.	56,00	9,63	1,72	brak danych	30,91			0,38	0,00	brak danych	51,42		brak danych	82,33			
Wieki rębności dla:														Wieki rębności dla:				
Db, Js	lat	140	140	160	160	160	160		120	120	140	140	140	Db, Js			160	
So, Md	lat	100	*120 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Js			140	
Bk	lat		*120 100	120	110	110	110		100	100	110	110	110	Bk Jd			110	
Św, Dg, Jd, Brz, Oi, Gb, Jw	lat		80	80	80	80	80		80	80	80	80	80	So, Md, Dg			100	
Os, Olsz	lat					60	60					60	60	Św, Brz, Oi, Wz, Ki, Gb, Ak, Jw., Lp			80	
Tp, Wb	lat			40	40	40	40				40	40	40	Os, Oi odrośl.			60	
														Tp Wb, Olsz			40	

* - Wieki rębności dla lasów ochronnych

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Wykonawca prac urzędziowych otrzymał na potrzeby opracowania planu u.l. następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów Nadleśnictwa:
 - zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,
 - zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg województw, powiatów, gmin i obrębów ewidencyjnych;
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, graniczników i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej;
- c) wydruki arkuszy map w skali 1:5000.

Ponadto wykonawca otrzymał dokumentację zmian powierzchniowych sporządzaną w trakcie prac terenowych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie, bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Do planu urzędzenia lasu przyjęto stan na 31.08.2012 r.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa według stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	LASY			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Grunty Nadleśnictwa	19952,4866	586,2690	20538,7556	781,2546	21320,0102
Współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych	---	---	---	2,8931	2,8931
Grunty N-ctwa razem z gruntami stanowiącymi współwłasność	19952,4866	586,2690	20538,7556	784,1477	21322,9033

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Grunty te opisano jako ostatnie wyłączenie w oddziale, w którym występują.

Zlokalizowane są:

Lokalizacja gruntów stanowiących współwłasność

Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności - ha
1	2	3	4	5
97 o	207	Wieleń Dzierżążno Małe - 0004	40/100	0,2424
114 h	190	Wieleń Dzierżążno Małe - 0004	84/100	0,1177
370 s	389	Krzyż Wlkp. Kuźnica Żelichowska - 0003	66/100	0,3240
494 n	365	Krzyż Wlkp. Wizany - 0010	24/100	0,1999
621 cx	1179	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	26/100	0,1273
621 kx	1183	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	48/1000	0,1719
621 lx	1184	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	204/1000	0,1947
621 mx	1185	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	110/1000	0,1569
621 ox	1186	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	75/100	0,0219
621 nx	1187	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	2/12	0,0227
621 jx	1188	Krzyż Wlkp.-Miasto Miasto Krzyż - 0001	143/1000	0,9678
621 ix	1525	Krzyż Wlkp Łokacz Mały - 0007	351/1000	0,0898
676 t	1441	Wieleń -Miasto Miasto Wieleń - 0001	51/100	0,1055
750 p	401	Wieleń Zielonowo - 0023	49/100	0,1506
RAZEM				2,8931

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Krzyż z gruntami stanowiącymi współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych wynosi 21322,9033 ha.

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

Różnice stanu posiadania

Stan na:	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
1.01.2003 r.	21325,3507
1.01.2013 r.	21322,9033
Różnica	-2,4474

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Krzyż według grup i rodzajów użytków przedstawia się następująco:

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
I. LASY - razem	20538,7556
1. Grunty leśne zalesione – razem	19706,3095
a) drzewostany	19706,3095
b) plantacje drzew - razem	-
w tym:	
plantacje nasienne	
plantacje drzew szybko- rosnących	-
2. Grunty leśne niezalesione – razem	246,1771
a) produkcji ubocznej – razem	3,5008
w tym:	
- plantacje choinek i krzewów	-
- poletka łowieckie	3,5008

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
b) do odnowienia – razem	211,2256
w tym:	
- halizny	-
- zręby	211,2256
- płazowiny	-
c) pozostałe leśne niezalesione – razem	31,4507
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	9,5630
- objęte szczególnymi formami ochrony	21,8877
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji	-
3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	586,2690
w tym:	
a) budynki i budowle	16,9007
b) urządzenia melioracji wodnych	23,0680
c) linie podziału przestrzennego lasu	121,9671
d) drogi leśne	371,3828
e) tereny pod liniami energetycznymi	42,3254
f) szkółki leśne	9,2034
g) miejsce składowania drewna	-
h) parkingi leśne	-
i) urządzenia turystyczne	1,4216
II. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem	4,1200
GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	20 542,8756
III. UŻYTKI ROLNE - razem	418,8391
1. Grunty orne – razem	117,7051
w tym:	
a) role	117,7051
b) plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	-
c) ugory i odłogi	-
2. Sady	1,7057
3. Łąki trwałe	173,1976

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
4. Pastwiska trwałe	94,6583
5. Grunty rolne zabudowane	0,2524
6. Grunty pod stawami rybnymi	31,3200
7. Grunty pod rowami rolnymi	-
IV. GRUNTY POD WODAMI - razem	55,2500
1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0100
2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	55,2400
3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
V. UŻYTKI EKOLOGICZNE	61,2600
VI. TERENY RÓŻNE - razem	-
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)	-
4. Różne inne	-
VII. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	11,1495
1. Tereny mieszkaniowe	2,0807
2. Tereny przemysłowe	0,1130
3. Tereny zabudowane inne	0,2756
4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0540
5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,6855
w tym:	
a) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	1,1939
b) tereny zabytkowe	-
c) tereny sportowe	-
d) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
e) tereny zieleni nieurządzonej	0,4916
6. Użytki kopalne	-
7. Tereny komunikacyjne – razem	6,9407
w tym:	
a) drogi	0,1107
b) tereny kolejowe	-
c) inne tereny komunikacyjne	6,8300

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	NADLEŚNICTWO powierzchnia - ha
1	2
VIII. NIEUŻYTKI - razem	230,6360
w tym:	
a) bagna	220,8360
b) piaski	-
c) utwory fizjograficzne	-
d) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	9,8000
GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW	781,2546
OGÓŁEM (I-VIII)	21320,0102
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	-
- grunty sporne	-
poza tym	
grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	2,8931

Tabela nr I – „Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, 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 geodezyjna Nadleśnictwa Krzyż, z uwzględnieniem gruntów stanowiących współwłasność wynosi 21322,9033 ha, a powierzchnia wynikająca z podsumowania opisów taksacyjnych – 21322,87 ha. Różnica jest rezultatem zaokrągleń do 0,01 ha powierzchni wyłączeń w opisach taksacyjnych.

1.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

1.2.1. Przynależność do krainy i dzielnic przyrodniczo-leśnej

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (SGGW, 2010), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Krzyż położone są w:

- Krainie III – Wielkopolsko-Pomorskiej,
 - mezoregionie - Równiny Drawskiej
 - mezoregionie - Pojezierza Wałeckiego
 - mezoregionie - Puszczy Noteckiej

1.2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty Skarbu Państwa zarządzane przez Nadleśnictwo Krzyż w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy:

- $52^{\circ} 52' 12''$ a $53^{\circ} 02' 24''$ szerokości geograficznej północnej;
- $15^{\circ} 56' 27''$ a $16^{\circ} 20' 40''$ długości geograficznej wschodniej.

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

Regiony fizyczno-geograficzne		Symbol
OBSZAR EUROPA ZACHODNIA		
Pozaalpejska (Pohercyńska) Europa Środkowa (północna część Europy Środkowej)		1 – 924.3
Prowincja Niż Środkowoeuropejski		31
	Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie	315
	Makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	315.5
	Makroregion Pojezierze Południowopomorskie	318.1
	Mezoregion Kotlina Gorzowska	315.54
	Mezoregion Pojezierze Wałeckie	318.13
	Mezoregion Równina Drawska	318.14

Największy udział w uformowaniu terenu miało ostatnie zlodowacenie. W makrorzeźbie dominują nizinny równy i falisty typ rzeźby terenu. Wysokości zawierają się od 30 m n.p.m. do 98 m n.p.m. w południowo-zachodniej oraz w części północnej nadleśnictwa.

1.2.3. Rzeźba terenu i typy gleb

Nadleśnictwo Krzyż leży w zasięgu Wielkopolsko-Pomorskiej Krainy Przyrodniczo-Leśnej, w mezoregionie: Pojezierza Wałeckiego, Puszczy Noteckiej oraz Równiny Drawskiej (obszar wzdłuż rzeki Drawy, od miasta Krzyż do północnych granic Nadleśnictwa). Obszar ten powstał w fazie pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Zbudowany jest przede wszystkim z piasków sandrowych naniesionych przez wody glacyjfluwalne wpadające do pradoliny Noteci i Warty. Dawnym szlakiem odpływu wód topniejącego lodowca płynie dzisiaj rzeka Drawa.

W środkowej części zachodnich obszarów Nadleśnictwa oraz w jego części północno-wschodniej występują utwory zwałowe. Najprawdopodobniej część z nich pochodzi z okresu nieco starszego niż stadiał pomorski.

Biorąc pod uwagę kryteria morfogenetyczne i litologiczne, wyróżniono na terenie Nadleśnictwa Krzyż następujące jednostki geologiczno-glebowe:

- a) utwory eoliczne,
- b) współczesne osady bagienne.
- c) utwory wodnolodowcowe,
- d) utwory akumulacji rzecznej,
- e) formy morenowe.

Gleby w Nadleśnictwie Krzyż są dość dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy, opracowany w 1999 roku przez „Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe mgr inż. Mieczysław Nawrot”. Gleby zostały opisane i skartowane w oparciu o „Systematykę Gleb Polski” opracowaną przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze z 1989 roku. Na podstawie Instrukcji Urządzania Lasu, część II – „Instrukcja wyróżniania i kartowania siedlisk leśnych” klasyfikację i opisy gleb dostosowano do „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” (CILP 2000).

Wyróżniono 12 typów gleb. Cztery typy gleb wywierają decydujący wpływ na układ siedlisk w Nadleśnictwie Krzyż. Zdecydowanie dominującym typem gleb są gleby rdzawe zajmujące 82,8% powierzchni gruntów zalesionych i nie zalesionych. Wykazują zróżnicowanie cech morfologicznych i zdolności produkcyjnych, w zależności od substratu glebowego i kierunku rozwoju procesów glebotwórczych. Powstały one głównie na piaskach sandrowych i piaskach starych tarasów rzecznych, tworząc siedliska Bśw, BMśw oraz mniej żyznych LMśw i Lśw.

W grupie rzadziej spotykanych typów gleb, w Nadleśnictwie Krzyż znalazły się gleby mułowe i deluwialne. Gleby mułowe występują w dolinie rzeki Drawy w miejscach okresowo zalewanych. Odznaczają się wysoką troficznością i intensywnymi procesami biologicznymi.

Udział powierzchniowy typów gleb w Nadleśnictwie (pow. zal. i niezal.)

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Arenosole	465,07	2,33
Gleby bielice	735,66	3,69
Gleby glejbielice	374,09	1,87
Gleby brunatne	687,56	3,45
Czarne ziemie	49,65	0,25

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Gleby deluwialne	1,03	0,00
Gleby gruntowo-glejowe	79,78	0,40
Gleby murszowe	8,66	0,04
Gleby murszowate	883,56	4,43
Gleby mułowe	17,97	0,09
Gleby rdzawe	16520,66	82,80
Gleby torfowe	128,75	0,65
Razem Nadleśnictwo Krzyż	19 952,44	100,0

1.2.4. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszar Nadleśnictwa Krzyż położony jest w północno-zachodniej części XV Środkowowielkopolskiego rejonu klimatycznego.

Teren Nadleśnictwa stanowi obszar przejściowy między chłodną i deszczową strefą Bałtycką, a suchą i cieplejszą strefą środkowoeuropejską. Stosunkowo często wieją tu silne wiatry.

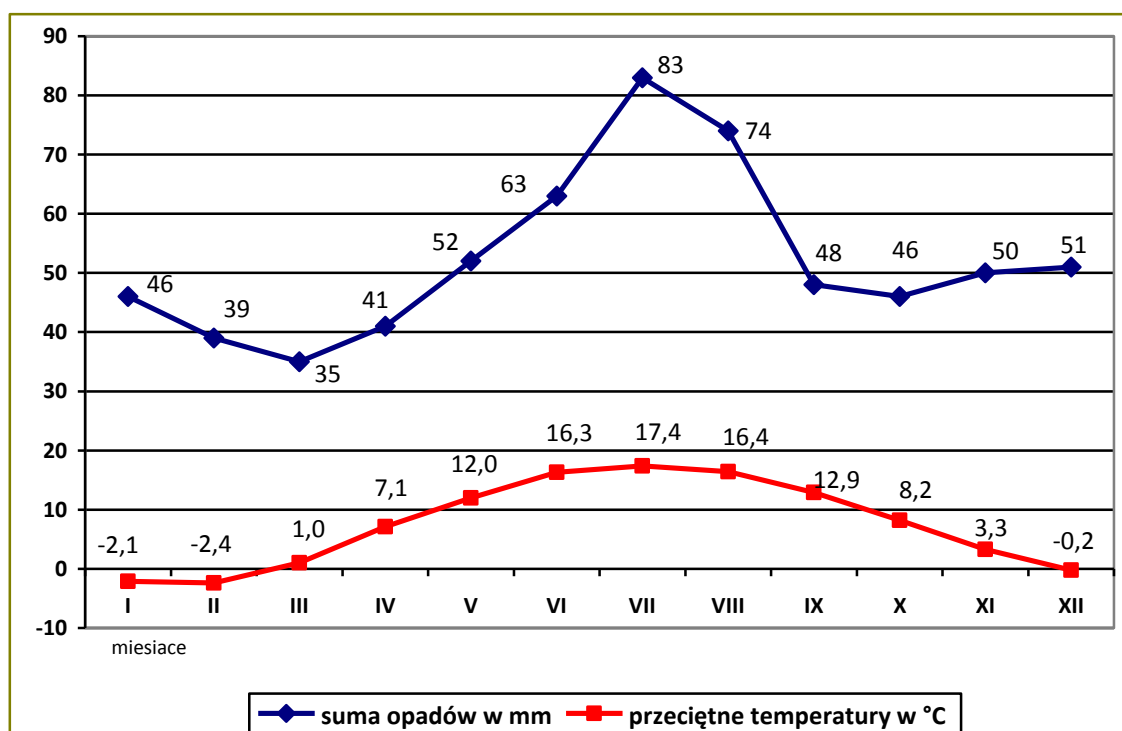
Wiatry wieją przeważnie z kierunku zachodniego, niosąc masy powietrza polarno-morskiego, i kierunku południowo-zachodniego, przynosząc masy powietrza zwrotnikowo-morskiego, zawierające zawsze dużo pary wodnej. Na przedwiośniu i w okresie późno-jesiennym mają one często charakter huraganu. Wiatry z kierunków północno-wschodniego i południowo-wschodniego są tutaj rzadsze. Masy powietrza niesione przez nie mają małą zawartość pary wodnej przy niskiej temperaturze - z kierunków północnych, wysokiej - z kierunków południowych. Częstym zjawiskiem na omawianym terenie są przymrozki późne-wiosenne, szczególnie dotkliwe w uprawach i młodnikach oraz mniej szkodliwe – przymrozki wczesne-jesienne.

Klimat omawianego Nadleśnictwa scharakteryzowano na podstawie wieloletnich danych ze stacji meteorologicznej w Wałczu.

Dane klimatyczne przedstawiają się następująco:

Charakterystyka warunków klimatycznych

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
suma opadów w mm												
46	39	35	41	52	63	83	74	48	46	50	51	628
przeciętne temperatury w °C												
-2,1	-2,4	1,0	7,1	12,0	16,3	17,4	16,4	12,9	8,2	3,3	-0,2	7,5



Charakterystyka warunków klimatycznych

Cechy klimatyczne:

- średnia temperatura roczna 7,5 °C,
- roczna suma opadów 628 mm,
- długość okresu wegetacyjnego ok 210 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym ok.12 °C,
- wilgotność względna powietrza 80%,
- średnia prędkość wiatru 2,3 m/s

1.2.5. Warunki wodne

Nadleśnictwo Krzyż położone jest na obszarach zlewni rzek:

- Odry (zlewnia I rzędu),
- Warty (zlewnia II rzędu),
- Noteci (zlewnia III rzędu),
- Drawy (zlewnia IV rzędu),

System wodny Nadleśnictwa charakteryzuje się średnim bogactwem elementów hydrograficznych.

Południową granicę Nadleśnictwa stanowi rzeka Noteć.

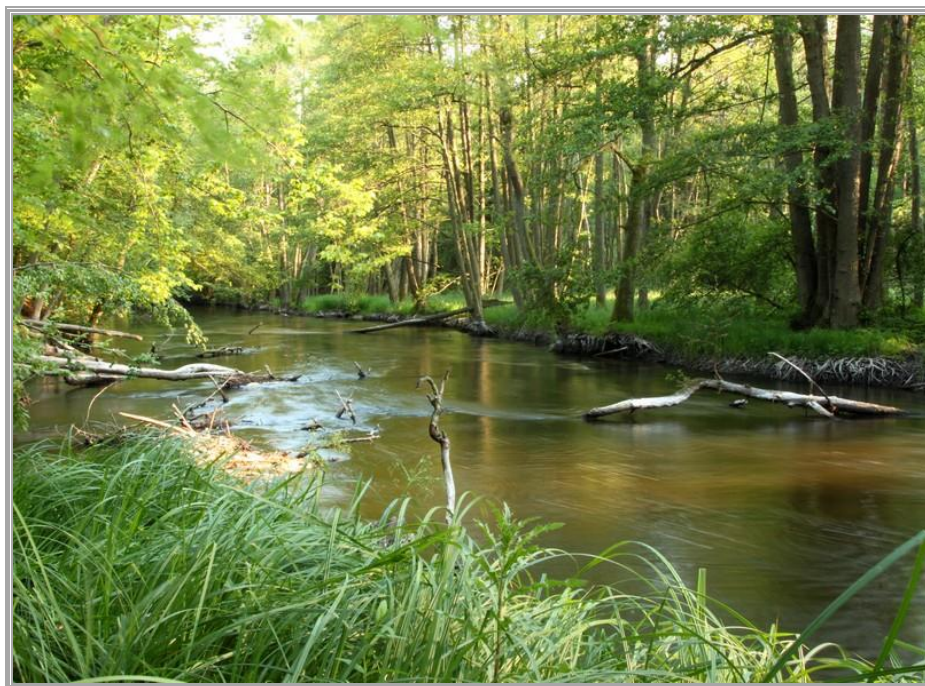
Noteć jest prawostronnym największym dopływem Warty. Powierzchnia dorzecza wynosi 17 300 km². Jest to siódma pod względem długości i szósta pod względem powierzchni dorzecza - rzeka Polski. Noteć przepływa przez trzy województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie oraz lubuskie. Rzeka wypływa z jeziora Przedecz na Pojezierzu Kujawskim, na północ od miejscowości Koło (województwo wielkopolskie). Od jeziora Gopło do ujścia Łobżonki przepływa przez województwo kujawsko-pomorskie, od ujścia Łobżonki do ujścia Drawy ponownie płynie w granicach województwa wielkopolskiego.



Rzeka Noteć

Na zachodzie omawianego obszaru płynie rzeka Drawa, stanowiąca jednocześnie granicę Nadleśnictwa oraz województwa wielkopolskiego.

Drawa - rzeka w północno-zachodniej Polsce o długości 185,9 km i powierzchni zlewni 3296,4 km². Rzeka przepływa przez następujące regiony fizycznogeograficzne: Pojezierze Drawskie, Równinę Drawską i częściowo Pojezierze Wałeckie i Kotlinę Gorzowską (u ujścia). Źródło Drawy znajduje się w okolicach wsi Zdroje w gminie Połczyn-Zdrój w Drawskim Parku Krajobrazowym. Dalej przepływa przez rezerwat przyrody „Dolina Pięciu Jezior” (Krzywe, Krąg, Długie Jezioro, Jezioro Głębokie i Jezioro Małe), Żerdno oraz najgłębsze jezioro woj. zachodniopomorskiego – Drawsko. Następnie przez Wilczkowo, miasta Złocieniec i Drawsko Pomorskie, jezioro Lubie, Wielkie Dębno, Poligon Drawski oraz wieś Prostynię w gminie Kalisz Pomorski. Kolejne jest miasto Drawno, w którym znajduje się siedziba Drawieńskiego Parku Narodowego, przez który przepływa Drawa i jej odnoga, Płociczna. Następnie rzeka wyznacza granicę pomiędzy województwami: wielkopolskim i lubuskim, a w okolicach Krzyża Wielkopolskiego wpa- da do Noteci. Drawa na całej długości tworzy malownicze wąwozy i przełomy, a szybki nurt i strome zbocza upodobią ją do rzek górskich. Jest jednym z najpiękniejszych szlaków kajakowych w Polsce.



Rzeka Drawa

Ponadto przez obszar Nadleśnictwa, z kierunku wschodniego ku południowo-zachodniemu płynie rzeka Bukówka.

Bukówka (zwana również w środkowym biegu Kamionką, a w dolnym Molitą) jest prawym dopływem Noteci o długości prawie 50 km zbierającym, wody z powierzchni 276,8 km². Jej dorzecze w ponad 50% porasta las.

Bukówka bierze swój początek w jeziorze Bukowo Duże k. Trzcinna (gm. Człopa woj. zachodniopomorskie).



Rzeka Bukówka

Poza wymienionymi rzekami w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa płyną jeszcze: Szczuczna, Człopica (Kuźniczka), Dzierżążna, Modrza i Zbrzyca, a także wiele strumieni i rowów.

Wymienione rzeki charakteryzują się stosunkowo wartkim nurtem, płyną w większości w zagłębieniach terenowych o stromych zboczach. Wszystkie rzeki z uwagi na liczne, aktywne źródłiska, jak również z uwagi na dużą ilość opadów i mało przepuszczalne podłoże są przez cały rok zasobne w wodę.

Ważnym elementem hydrograficznym są jeziora. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa występują one dość licznie. Są to głównie jeziora położone w obniżeniach powstałych na skutek nierównomiernej akumulacji lądolodu lub w obniżeniach powstałych po wytopieniu płatów martwego lodu. Największe jeziora to:

Królewskie (Łokacz), Borowe (Głębokie), Lisie, Twardowskie, Perlisle, Przesieckie, Jelenia Krew, Duży Radzyń, Średni Radzyń, Mały Radzyń, Dzierżążno, Kolędy Królewskie (Lutom), Puste.

Wszystkie wspomniane jeziora są niezbyt głębokie i charakteryzują się wyraźnym stopniem eutrofizacji.

Swoistymi rezerwuarami wody są również torfowiska, w których zawartość wody może dochodzić do 85%. W przypadku Nadleśnictwa nie odgrywają one jednak znaczącej roli.

Wody gruntowe występują na różnych poziomach, których głębokość zależy głównie od ukształtowania terenu i przepuszczalności podłoża. W przypadku, gdy wierzchnie warstwy gleby są lżejsze, wody opadowe przenikają w głąb i zatrzymują się na utworach cięższych, tworząc tam pierwsze lustro wody gruntowej, tzw. wody zaskórne. Swobodne zwierciadło tych wód kształtuje się w zależności od ilości opadów atmosferycznych. Podlegają one parowaniu, toteż w okresach suszy szybko się wyczerpują.

Wody gruntowe właściwe występują w głębszych warstwach nieprzepuszczalnych. Ich poziom tylko w małym stopniu zależy od zmian warunków atmosferycznych, przed którymi chroni je gruba warstwa przepuszczalna.

Wody gruntowe stanowią główne zaopatrzenie rzek w okresie ich niskich stanów.

Cieki wodne i jeziora usytuowane w znacznych zagłębieniach nie wpływają w zasadniczy sposób na zasobność w wodę terenów leśnych, za wyjątkiem obszarów położonych w dolinach. Decydujący wpływ na wilgotność gleb mają opady atmosferyczne. Przeważa przemysłowy typ gospodarki wodnej.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 138 „Pradolina Toruń – Eberswalde”(Noteć). Obejmuje on swoim zasięgiem południową część nadleśnictwa. Zbiornik został wyznaczony w ośrodku porowym utworów czwartorzędowych, a jego zasoby dyspozycyjne szacowane są na 400 000 m³/dobę. Średnia głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego wynosi 20-60 m.

Obszar nadleśnictwa położony jest też w zasięgu drugiego zbiornika wód podziemnych GZWP 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie. Został on wyznaczony w ośrodku porowym utworów trzeciorzędowych, a jego zasoby dyspozycyjne szacowane są na 186 000 m³/dobę. Średnia głębokość zalegania głównego poziomu wodonośnego wynosi 100 m.

Według Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce (2003 r.) jakość wód podziemnych obu zbiorników odpowiada klasie:

- GZWP nr 127 – klasa Ib-III,
- GZWP nr 138 – klasa III, przeciętna III.

1.2.6. 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 Krzyż.

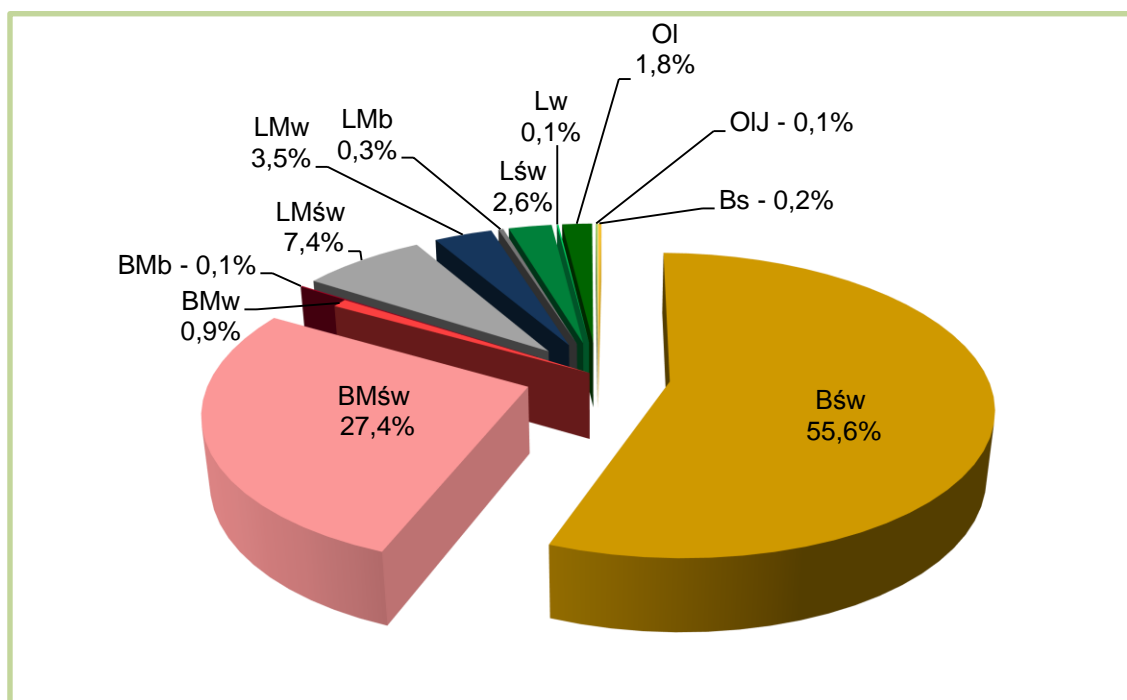
Udział typów siedliskowych lasu przedstawia tabela.

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie
(grunty zal. i niezal.)**

Typy siedliskowe lasu	NADLEŚNICTWO	
	pow. ha	udział %
1	2	3
Bs	45,29	0,2
Bśw	11096,28	55,6
BMśw	5470,32	27,4
BMw	176,63	0,9
BMb	11,37	0,1
LMśw	1468,56	7,4
LMw	701,39	3,5
LMb	58,32	0,3
Lśw	526,99	2,6
Lw	21,94	0,1
OI	350,85	1,8
OIJ	24,50	0,1
OGÓŁEM	19952,44	100,0

Największą powierzchnię Nadleśnictwa zajmują: Bśw – 11096,28 ha (55,6%), BMśw – 5470,32 ha (27,4%), LMśw – 1468,56 ha (7,4%) i LMw – 701,39 ha (3,5%) oraz Lśw – 526,99 ha (2,6%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 3,5%, w tym 1,8% (350,85 ha) - OI, 0,9% (176,63 ha) – BMw, reszta siedlisk występuje symbolicznie.

Siedliska borowe występują łącznie na 84,2% powierzchni, a **siedliska lasowe** na 15,8%.



Udział typów siedliskowych lasu – Nadleśnictwo Krzyż

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

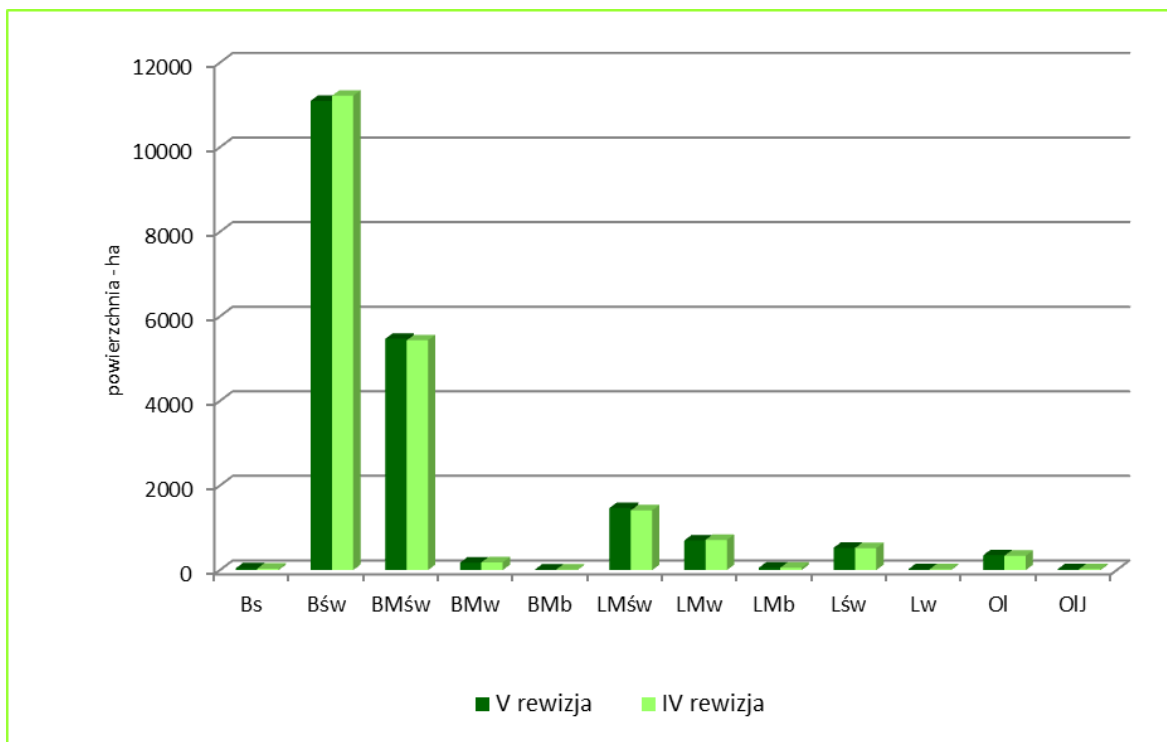
- suche - 0,2% powierzchni (45,29 ha),
- świeże - 93,1% powierzchni (18562,15 ha),
- wilgotne - 4,5% powierzchni (899,96 ha),
- bagienne - 2,2% powierzchni (445,04 ha).

Siedliska zniekształcone na gruntach leśnych zainwentaryzowano na powierzchni 7311,50 ha, co stanowi 36,6% powierzchni gruntów leśnych.

Zdecydowaną większość siedlisk zniekształconych stanowią grunty porolne, które wyodrębniono na 6964,72 ha, to jest na 34,9% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych.

Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu między IV i V rewizją planu ul.(grunty zal. i niezal.)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek ha
	IV rewizja		V rewizja		
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bs	36,44	0,2	45,29	0,2	+8,85
Bśw	11216,00	56,2	11096,28	55,6	-119,72
BMśw	5435,13	27,2	5470,32	27,4	+35,19
BMw	182,33	0,9	176,63	0,9	-5,7
BMb	11,33	0,0	11,37	0,1	+0,04
LMśw	1413,02	7,1	1468,56	7,4	+55,54
LMw	714,07	3,6	701,39	3,5	-12,68
LMb	56,64	0,3	58,32	0,3	+1,68
Lśw	520,06	2,6	526,99	2,6	+6,93
Lw	21,62	0,1	21,94	0,1	+0,32
OI	339,96	1,7	350,85	1,8	+10,89
OIJ	24,87	0,1	24,50	0,1	-0,37
Ogółem	19971,47	100,0	19952,44	100,0	-19,03



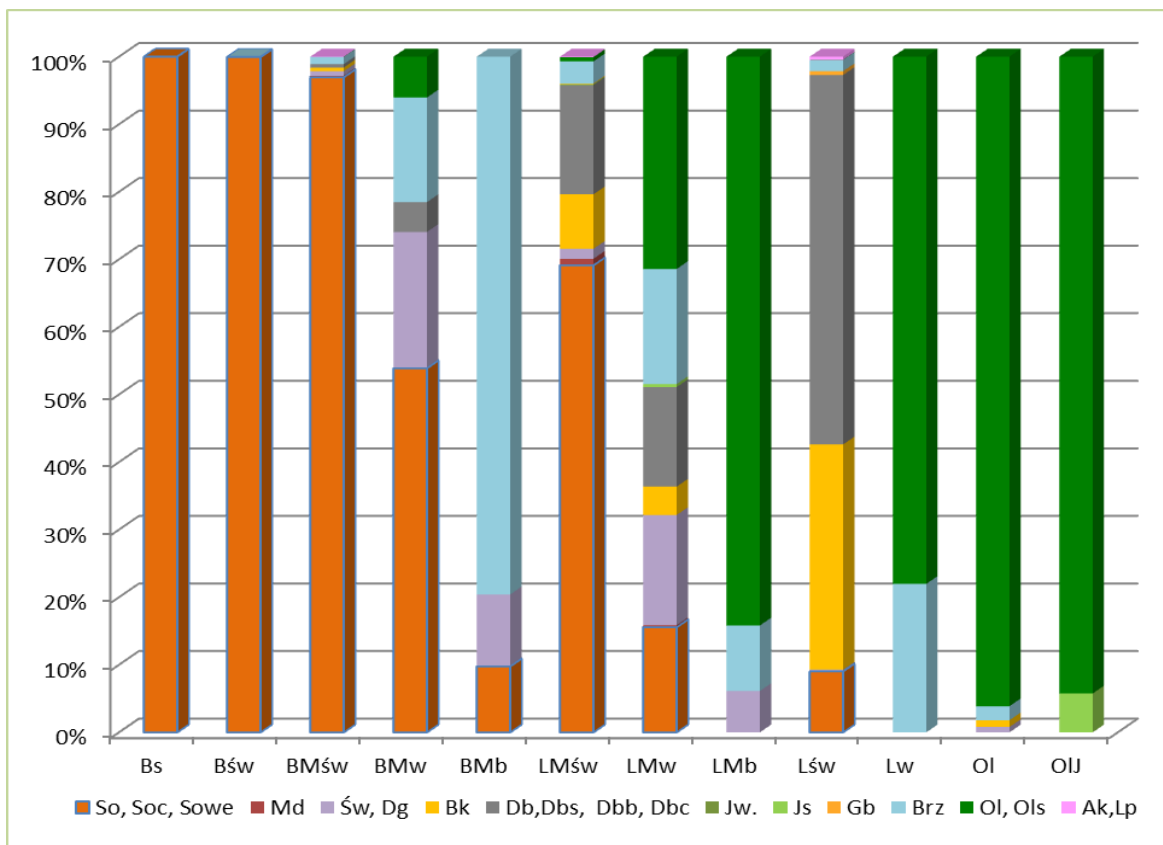
Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu między V i IV rewizją planu ul.

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrósł głównie udział LMśw – o 55,54 ha, BMśw – o 35,19 ha, a zmalał udział Bśw – o 119,72 ha, LMw – o 12,68 ha.

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

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

Typ siedlisk. lasu	So, Soc, Sowe	Md	Św,Dg	Bk	Db,Dbś, Dbb, Dbc	Jw	Js	Gb	Brz	OI, Ols	Ak, Lp	Razem	
	powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Bs	45,29											45,29	
Bśw	10939,78		2,54						3,99			10946,31	
BMśw	5248,61	11,79	36,03	29,84	26,79				56,93	1,50	1,60	5413,09	
BMw	93,89		35,12		7,69				26,97	10,53		174,20	
BMb	1,11		1,21						9,05			11,37	
LMśw	1012,70	13,98	21,81	118,08	236,75	0,60	1,47	1,42	47,90	9,19	1,14	1465,04	
LMw	107,77	2,06	113,00	29,05	102,01		3,11		118,01	217,61		692,62	
LMb			2,79						4,43	38,42		45,64	
Lśw	47,45	0,75	0,55	175,20	287,41				2,96	8,67	0,16	2,52	525,67
Lw									4,82	17,12		21,94	
OI			2,70	3,40					7,09	327,38		340,57	
OIJ							1,41			23,09		24,50	
Ogółem	17496,60	28,58	215,75	355,57	660,65	0,60	5,99	4,38	287,86	645,00	5,26	19706,24	



Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu

Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

Bśw - So (99,94%),

BMśw - So (96,96%)

LMśw - So (69,12%), Db (16,16%), Bk (8,06%),

LMw - Ol (31,42%), Brz (17,04%), Św (16,31%), So (15,56%), Db (14,73%);

Lśw - Db (54,67%), Bk (33,33%), So (9,03%).

1.2.7. Zestawienie przyjętych gospodarczych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Przyjęte GTD i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Wariant wilg.	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
			gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5
Bs	1, 2	So	So 90	Brz 10
Bśw	1, 2	So	So 80	Brz i inne 20
BMśw	1,2	So	So 80	Bk, Db i inne 20
		Db So	So 70 Db 20	Bk, Md, Lp, Św, Brz 10
	1	Bk So	So 70 Bk 20	Db, Md, Lp, Brz 10
BMw	1-2	So	So 70	Dbb, Św i inne 30
BMb	1-2	So	So 80	Brz i inne 20
LMśw	1	Db So	So 50 Db 30	Bk, Md, Św, Lp i inne 20
		Bk So	So 50 Bk 30	Db, Md, Św, Lp i inne 20
	2	So Db	Db 50 So 30	Bk, Md i inne 20
	1	So Bk	Bk 50 So 30	Db, Md i inne 20
LMw	1-2	So Db	Db 50 So 30	Bk, Kl, Lp i inne 20
LMb	1, 2	OI	OI 70	Brz, So, Św 30
Lśw	1-2	Db Bk	Bk 60 Db 20	Lp, Jw, Kl, Gb 20
		Bk Db	Db 60 Bk 20	Md, Lp, Jw, Kl, Gb 20
		Bk	Bk 80**	Db i inne 20
Lw	1, 2	Js Db	Db 50 Js 30*	Wz, Jw, Kl, Lp i inne 20
OI	1 -3	OI	OI 90	Js, Brz Św 10
OIJ	1-2	OI Js	Js 60* OI 30	Wz, Db, Brz, Św 10

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

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

W niektórych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając lokalne warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny GTD niż podany przy opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w wymienionych wariantach dla danego typu siedliskowego lasu.

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

Przyjęte gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Kod	Nazwa siedliska	TSL	GTD	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 bagienno typowy	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		
91D0	Bory i lasy bagienne	BMb	Brz So	So 60	Brz.om i inne 40	*	
91D0-1	Brzeziny bagienne	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So 30	Ol i inne 10	*	
9110-1	Kwaśne buczyny niżowe	LMśw	Bk	Bk 70, So 20	Dbb i inne 10	Rębnie złożone II / III / IV	
		Lśw	Bk	Bk 70	Dbb 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, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30	Lp, Gb i inne 20	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		

Kod	Nazwa siedliska	TSL	GTD	Orientacyjne składy gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	BMśw, BMw, LMśw, 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	Cieplolubne 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	Db 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. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp
91E0-3	Łęgi olszowe i jesionowe	Ol, OlJ, Lw, LMw - rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30	Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnie zupełna	
			Ol	Ol 80	Wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50, Ol 30	Wz i inne 20		
91E0-4	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Ol	Ol 90	Js i inne 10	*	Bierne formy ochrony
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lł, Lw	Wz Js Db	Db 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.

1.2.8. Ocena walorów genetycznych lasu

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 maja 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. z 2012 poz. 614) lasy Nadleśnictwa Krzyż położone są w granicach dwóch regionów:

- 153 – gminy: Krzyż, Trzcianka,
- 352 – gmina Wieleń.

W Nadleśnictwie Krzyż bazę nasienną i obiekty nasienne stanowią:

- wyłączone drzewostany nasienne,
- gospodarcze drzewostany nasienne
- drzewa mateczne (doborowe),
- źródła nasion,
- uprawy pochodne,

Wykaz obiektów bazy nasiennej dołączono do tomu II.

Nadleśnictwo Krzyż posiada 4 wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 72,02 ha, zlokalizowane w 10 wydzieleniach.

Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Lokalizacja	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrzewienie, pierśnica / wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5
295 b	20,74	1995	Lśw	Dbb 185 - 0,5 - 58 / 33 - II - 1
295 c	7,45	1995	Lśw	Dbb 185 - 0,6 - 58 / 33 - II - 1
296 a	13,45	1995	Lśw	Dbb 175 - 0,5 - 56 / 33 - II - 1
313 j	4,86	1990	Lśw	Dbb 170 - 0,5 - 60 / 33 - II - 1
314 d	4,84	1990	Lśw	9 Dbb, 1 Bk 170 - 0,4 - 58 / 33 - II - 1
314 g	3,62	1995	Lśw	Dbb 170 - 0,4 - 58 / 33 - II - 1
314 i	3,55	1995	Lśw	8 Dbb, 1 Bk 160,1Bk110 - 0,8 - 60 / 33 - II - 1
315 i	4,09	1995	Lśw	7 Dbb, 2 Bk 165, 1 Bk 110 - 0,9 - 62 / 32 - II - 1
348 b	2,46	1990	Lśw	6 Sow 110, 4 Bk 145 - 0,7 - 59 / 32 - Ia - 1
524 g	6,96	1990	BMśw	9 So 175, 1 Db 105 - 1,0 - 44 / 25 - III - 1
Razem	72,02			

Gospodarcze drzewostany nasienne

Nadleśnictwo posiada 104 gospodarcze drzewostany nasienne na powierzchni 518,25 ha.

Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO
1	2
So	438,58
Dg	5,50
Bk	18,06
Db	43,63
Brz, Lp	2,52
Brz	3,02
OI	6,94
Razem	518,25

Szczegółowa lokalizacja gospodarczych drzewostanów nasiennych przedstawia się następująco:

- sosnowe – 75c, 91b, 93d,f,i, 94b,c,d,g, 96g, 105i, 142h, 174m, 175h,i, 176f, 177k, 180d, 184c, 192k, 228b, 229b, 230a, 231a, 243i, 252f, 257c,f, 258b,h, 266i, 277k,m, 278d, 285c, 289d,f, 290a,b,i, 292b, 293c,d,j, 294b,c, 307b, 308d,h, 319a, 332j, 341a,b,d, 342f,k, 352b, 360a,b, 369h, 370m, 414i, 424g, 426c,d, 434b, 454c, 456f, 459b,c, 460f, 465a,b, 469f, 563c, 564a, 602k, 603o, 604y, 643h, 655i, 656c, 657f,g;
- daglezwowe – 307g, 339a;
- bukowe – 283i,j, 306b,c;
- dębowe – 293i, 311g, 313h, 316b,c, 318a,b, 347a;
- lipowe – 284i;
- brzożowe – 283a;
- olszowe – 338n, 340g, 357h, 563g.

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Krzyż zarejestrowano 28 drzew matecznych (doborowych):

106c	-	1 szt.	So	o nr 3708,
192b	-	1 szt.	So	o nr 3061,
294f	-	1 szt.	Dbb	o nr 7468,
295b	-	2 szt.	Dbb	o nr 7472, 7473,
295c	-	3 szt.	Dbb	o nr 7470, 7471, 7474,
296a	-	2 szt.	Dbb	o nr 6480, 6481
311a	-	1 szt.	So	o nr 3154,
314d	-	1 szt.	Dbb	o nr 3159,
314i	-	1 szt.	Dbb	o nr 3158,
315i	-	3 szt.	Dbb	o nr 3155, 3156, 3157,
316g	-	2 szt.	Dbb	o nr 6477, 7463,
318b	-	2 szt.	Dbb	o nr 6478, 6479,
345c	-	2 szt.	Dbb	o nr 7466, 7467,
347b	-	2 szt.	Dbb	o nr 7464, 7465
348b	-	1 szt.	Sow	o nr 4813,
414h	-	1 szt.	So	o nr 6474,
524g	-	1 szt.	So	o nr 6475,
636g	-	1 szt.	So	o nr 3062.

Źródła nasion

Poza tym w Nadleśnictwie zarejestrowane są drzewa – źródła nasion w 5 wydzieleniach zlokalizowane w oddz.:

177b	-	Olsz
255b	-	Kl
283j	-	Lp
340b	-	Dg
341a	-	Dg

Bloki upraw pochodnych

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż zatwierdzonych do realizacji jest 7 bloków upraw pochodnych. Blok nr I podzielony jest na trzy podbloki - Ia, Ib, Ic. Szczegółowa lokalizacja bloków przedstawia się następująco:

Blok Ia (So) - obejmuje oddz.: 57r,s;
- łączna powierzchnia - 3,89 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 524g.

Blok Ib (So) - obejmuje oddz.: 70h, 71b,c,d;
- łączna powierzchnia - 14,07 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 524g.

Blok Ic (So) - obejmuje oddz.: 72a,b,c,d;
- łączna powierzchnia - 20,92 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 524g.

Blok II (Sow) - obejmuje oddz.: 265g,h, 266d,f,g,i;
- łączna powierzchnia - 25,66 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 348b.

Blok III (So) - obejmuje oddz.: 256c,g,h, 257a,d,f,g, 258a,b,h;
- łączna powierzchnia - 49,72 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 524g.

Blok IV (Sow, Dbb) - obejmuje oddz.: 689f,g,h,i;
- łączna powierzchnia - 13,51 ha;
- pochodzenie materiału sadzeniowego:
- dla Sow - WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 348b;
- dla Dbb - WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313j, 314d,g,i, 315i.

Blok V (Dbb, So) - obejmuje oddz.: 691b, d,f,h,j,s,w, 692a,b,c,g,h,i,j,k;
 - łączna powierzchnia – 53,72 ha;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego:
 - dla Dbb - WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313j, 314d,g,i, 315i.
 - dla So – WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 524g.

Blok VI (Dbb) - obejmuje oddz.: 264i,j,k,l,m, 265d,f,i,j,k, 295b,c, 296a,b,c,d,
 317a, 318a;
 - łączna powierzchnia – 85,14 ha;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego:
 – WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 295b,c, 296a.

Blok VII (Dbb) - obejmuje oddz.: 313f,g,h,i,j,k, 314a,b,c,d,f,g,h,i,
 315a,b,c,d,f,g,h,i,j, 346a,b,c,f;
 - łączna powierzchnia – 88,37 ha;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego:
 – dla Dbb – WDN N-ctwo Krzyż, oddz.: 313j,314d,g,i, 315i.

Uprawy pochodne

Według stanu na 1.01.2013 r. Nadleśnictwo założyło 222,46 ha upraw pochodnych (ujęte całkowite powierzchnie wyłączeń):

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
57r	1,67	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ia
s	2,22	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ia
70h	1,77	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ib
71b	6,24	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ib
c	2,18	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ib
d	3,88	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ib

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
72a	9,32	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ic
b	3,26	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ic
c	4,35	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	Ic
211o	3,69	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	poza blokiem
256g	2,96	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	III
257a	3,71	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	III
258a	3,41	So-WDN 524g N-ctwo Krzyż.	III
264i	3,87	Dbb- WDN 295b,c, 296a N-ctwo Krzyż	VI
265g	3,94	Sow-WDN 348b N-ctwo Krzyż	II
h	1,58	Sow-WDN 348b N-ctwo Krzyż	II
266d	1,75	Sow-WDN 348b N-ctwo Krzyż	II
f	3,94	Sow-WDN 348b N-ctwo Krzyż	II
g	3,71	Sow-WDN 348b N-ctwo Krzyż	II
295b	20,74	Dbb- WDN 295b,c, 296a N-ctwo Krzyż	VI
c	7,45	Dbb- WDN 295b,c, 296a N-ctwo Krzyż	VI
296a	13,45	Dbb- WDN 295b,c, 296a N-ctwo Krzyż	VI
312j	1,82	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
313c	3,61	Md-WDN 144f N-ctwo Kaczory	poza blokiem
d	1,41	Md-WDN 144f N-ctwo Kaczory	poza blokiem
g	4,04	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
i	1,84	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
k	2,10	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
314f	1,86	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
h	1,62	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
315b	1,08	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
c	7,11	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
f	1,77	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
344d	2,84	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
346a	5,01	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
b	9,85	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
c	0,51	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
f	1,74	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	VII
350g	1,86	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
368a	4,08	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
369b	4,89	Dbb-WDN 296a N-ctwo Krzyż	poza blokiem
418c	9,20	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
689f	3,51	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	IV
g	1,98	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	IV
h	4,11	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	IV
i	3,91	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	IV
690c	2,32	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
i	2,56	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
l	3,27	Sow- WDN 348b N-ctwo Krzyż Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż	poza blokiem
691b	2,55	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
d	3,82	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
f	5,15	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
j	1,31	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
692a	2,92	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
b	2,43	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
c	1,95	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V

Oddz.:	Pow.	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
692i	3,34	Dbb. WDN 313j, 314d,g,i, 315i N-ctwo Krzyż So-WDN 524g N-ctwo Krzyż	V
Razem	222,46		

W Nadleśnictwie Krzyż nie występują uprawy zachowawcze i testujące.

Szkołki leśne

Wykaz szkółek leśnych

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach leśnych (podokapowa)
	Powierzchnia w ha – manip.	
1	2	3
422 i	9,20	-
Razem	9,20	-

Powierzchnia produkcyjna szkółki leśnej, przeznaczona bezpośrednio do produkcji materiału sadzeniowego oraz ugorowana (*nie obejmuje powierzchni dróg, ścieżek, kompostowników, magazynów i innych obiektów gospodarczych*) wynosi 5,84 ha.

1.2.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

a) Funkcje lasu i kategorie ochronności

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu sporządzono nowy wniosek podziału lasów na kategorie ochronności.

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

Lp	Kategoria lasu	Nadleśnictwo pow. ha	%
1	2	3	4
1.	Rezerваты	-----	--
2.	Lasy ochronne - razem	1975,45	9,9
	w tym:		
	a) Lasy wodochronne.	648,15	
	b) Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	26,38	
	c) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	1,25	
	d) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	639,03	
	e) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych pow. badawczych i doświadczalnych.	25,86	
	f) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego.	62,60	
	g) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	65,97	
	h) Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	1,33	
	i) Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (GPW).	220,64	
	j) Lasy znajdujące się na stałych pow. badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	70,13	
	k) Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego.	9,42	
	l) Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	204,54	
	m) Lasy położone w granicach administracyjnych miast.	0,15	
3.	Lasy gospodarcze	17976,99	90,1
R A Z E M		19952,44	100,0

Rezerваты

W Nadleśnictwie Krzyż nie występują rezerваты przyrody.

Lasy ochronne

Lasy ochronne zlokalizowane są w następujących oddziałach:

Kategorie, lokalizacja i powierzchnia lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy wodochronne.	16a-d,g-k,p; 63a,c-k; 81a-g,i-l; 154a,b,g-j; 192b-f,k; 193b,f,h-l; 194a-d; 245b-g,i,k,m,n,p; 266a-j; 297a-c,f-h,j,k,p; 319a-d,g-k; 351a-h,m-o,r-y; 370a-d,g,i-p; 434; 435; 469a-f,h,k; 527; 571; 578; 613; 614; 615a-f,h,m; 617; 618; 621;	648,15
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	63l; 81h; 154c,f,k; 192g; 193d; 194f; 245h,j,r; 266k; 297d,i,l,o; 319f; 351p,z; 370h,j; 469j;	26,38
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast.	615k,l;	1,25
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody.	4b,h,i; 8h; 9g; 10b-d,h,i; 11f; 12d; 15n; 34o; 37i; 38i; 45a; 48i; 58n; 75j,m; 76i,j; 106p; 112a,b; 119c, 137f,h; 145f, 146b,m; 159k; 165g; 167d; 169a; 177b,c; 179c,d,k; 186i,l,p; 187h; 206h; 214a; 215g; 216g; 217g; 221c; 226w; 234f,h,l,m; 241a,g,h,k,n; 242g,i; 243d,f,g,h; 247g,i; 248d,m,n; 251h,i; 252m; 264j,l,m; 265d,f,j,k; 277l, 283c,g,i,j; 284f,g,h; 293g,i; 294d,f; 296b; 303b; 307b; 311d,g; 312b,d,g,i,k; 313a,h; 314a, 315a,c,d,g,h,j; 316c, 317a,b,d; 318a,b; 323h; 325k,r; 338h; 339g,h,k; 340c,d; 344g; 345c,d; 346i; 349c; 350a,c; 352j; 355c,d,k; 357c,f,g,h; 358b-i,k; 359a,b,j; 365a; 366a-c; 367a,b; 368c; 369c,i; 386h,j; 387g; 388c,d; 389d,h,j; 416g; 418d; 419k,l,n; 420j,k,l; 421j,n; 424a; 426i,j,k; 465d; 474c,l; 505l; 522g; 523a; 551k; 552b; 553g,i,j; 554g; 555j; 561d; 562a,b,i; 563g; 564b; 568h; 572d; 602c,g; 603b,i; 604a,f,i,l,o; 609d,i,k; 624c; 659b; 660b,c; 662b,c; 663a,b; 691g; 702h; 717c; 721b; 735g;	639,03
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych pow. badawczych i doświadczalnych	289g; 290f; 291g; 292c;	25,86

Kategoria ochrony	Oddziały i pododdziały	Pow. w ha
1	2	3
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębnego.	295b,c; 296a; 313j; 314d,g,i; 315i;	62,60
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	233c,h; 253h,j; 306b,c,h,i; 347; 463a,g,h,i,j,m,n; 464g,j; 504h;	65,97
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast.	726h,i;	1,33
Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (GPW).	237-240; 258; 289a-f,h; 290a-d,g-i; 291a-f,h; 292a,b,d,f;	220,64
Lasy znajdujące się na stałych pow. badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	259-261;	70,13
Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego.	348b; 524g	9,42
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.	232; 233b,f,g; 253a-g,i,k-m; 254; 306a,d-g,j; 463b-f,k,l,o; 464a-f,h,i; 503; 504a-g,i-l; 549;	204,54
Lasy położone w granicach administracyjnych miast.	726k;	0,15
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO KRZYŻ		1975,45

Lasy ochronne w stosunku do ogólnej powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa stanowią 9,9%.

b) Walory przyrodnicze

Na mocy znowelizowanej w 2008 roku ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku stosowane są następujące formy ochrony: parki narodowe; rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary NATURA 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych wynika z dominujących funkcji lasów i jest realizowany poprzez: ustawowe formy ochrony przyrody, lasy ochronne – ogólnego i specjalnego przeznaczenia.

Nadleśnictwo Krzyż położone jest w rejonie o wysokich walorach przyrodniczych.

Na gruntach Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym występuje 5 rodzajów form ochrony. Są to:

- obszary chronionego krajobrazu (2),
- użytki ekologiczne (37),
- obszary NATURA 2000 (4),
- pomniki przyrody ożywionej (30),
- ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.

Szerszą charakterystykę walorów przyrodniczych i form ich ochrony przedstawiono w „Programie ochrony przyrody”.

c) Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Z grupy zagrożeń **abiotycznych** na omawianym terenie między innymi mają znaczenie wywalające wiatry, obfite opady śniegu, przymrozki wczesne i późne oraz okresowo występujące susze.

Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie późnej jesieni i na przedwiośniu, 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 śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa, grupy drzew, ale mogą się zdarzyć szkody obejmujące całe pododdziały, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w fazie młodnika i drągowiny.

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

Deficyt wilgoci, powodowany długotrwałymi brakami opadów w okresie wczesnowiosennym, jest jedną przyczyną słabnięcia i obumierania sadzonek w nowo założonych uprawach. W starszych drzewostanach w okresie suszy cierpi głównie dąb i buk. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Krzyż mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: strzygonia choinówka, brudnica mniszka, zwójka zieloneczka, barczatka sosnowka, chrabąszcz kasztanowiec, szeliniak sosnowiec, a ze szkodników wtórnych: przyplaszczek granatek, opiętek. W Nadleśnictwie Krzyż na powierzchni 12037,16 ha wyznaczono obszary gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Kolejnym czynnikiem biotycznym, czyniącym duże szkody w lasach są patogeniczne grzyby. Jednym z najważniejszych patogenów grzybowych jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący szczególnie na gruntach porolnych i atakujący zarówno drzewa iglaste, jak i również liściaste. Z innych

patogenów grzybowych na uwagę zasługują: osutki sosen, opieńkowa zgnilizna korzeni, mączniaki i grzyby zgorzelowe powodujące zamieranie pędów.

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

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

1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

1.3.1. Krótką charakterystyką ekonomiczną regionu

a) Uwarunkowania demograficzne, lesistość, zatrudnienie

Nadleśnictwo Krzyż położone jest w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim na terenie trzech gmin: Krzyż Wlkp., Wieleń, Trzcianka.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są miasta: Krzyż Wlkp. i Wieleń oraz wsie: Żelichowo, Kuźnica Żelichowska, Wizany, Huta Szklana, Lubcz Wielki, Łokacz Mały, Łokacz Wielki, Przesiki, Herburtowo, Marianowo, Kaładek, Folsztyn, Nowe Dwory, Zielonowo, Biernatowo, Kocień Wielki, Kuźniczka, Dzierżążno Wielkie, Dzierżążno Małe, Gieczynek i Dębogóra.

Jest to region leśno – rolniczy charakteryzujący się dość niskim zaludnieniem. Gęstość zaludnienia gminy Krzyż Wlkp. wynosi około 50,5 os/km², gminy Wieleń około 29,3 os/km².

Dla porównania gęstość zaludnienia wynosi dla:

- Polski – 122 mieszk./km²,
- województwa wielkopolskiego – 113,6 mieszk./km²,
- powiatu czarnkowsko-trzcianecki – 47,6 mieszk./km²,

Lesistość omawianego Nadleśnictwa jest dość wysoka, wynosi 59,7% i jest ponad dwukrotnie wyższa od lesistości województwa wielkopolskiego (25,5%), przewyższa również lesistość kraju (29,2%).

W regionie przeważa ekstensywny typ rolnictwa, o niskim stopniu powiązania z rynkiem – brak jest tu dużych ośrodków przemysłowych. Największymi atutami regionu są przyroda, ciekawa rzeźba terenu, duży udział lasów i czyste powietrze. Warunki naturalne Nadleśnictwa i okolicznych gmin stanowią, że obszar jest atrakcyjny pod względem wypoczynkowym i turystycznym. Na tę atrakcyjność wpływają ponadto: bliskość większych miast: Piły i Poznania oraz dogodny dojazd. Coraz istotniejszym źródłem dochodów staje się agroturystyka. Część ludności wiejskiej dojeżdża do okolicznych miast, gdzie znajduje zatrudnienie w prywatnych i państwowych zakładach usługowych, zakładach przetwórstwa spożywczego, przemysłu lekkiego oraz w lokalnych urzędach. Ważnym miejscem zatrudnienia dla znacznej części mieszkańców są także zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i zagospodarowania lasu. Istotna jest poprawa dochodów w rolnictwie i na wsi oraz ograniczenie bezrobocia ludności wiejskiej. Poprawa dochodów jest możliwa poprzez lepsze wykorzystanie czynników produkcji, modernizację technologii oraz dywersyfikację produkcji rolnej lub podejmowanie działań towarzyszących. W sytuacji słabo rozwiniętego na obszarach wiejskich rynku pracy oraz wysokiej stopy bezrobocia (również ukrytego) niezbędne są uzupełniające działania na rzecz tworzenia nowych miejsc pracy i samozatrudnienia, współfinansowane przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Europejski Fundusz Społeczny. Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich wiąże się z koncepcją wielofunkcyjności, kształtowaniem warunków dla różnorodnej działalności ekonomicznej prowadzonej z poszanowaniem aspektów środowiskowych, rozwojem funkcji społecznych, kulturalnych oraz dbałością o zapewnienie mieszkańcom dobrych warunków życia.

b) Stan sieci dróg i linii kolejowych wykorzystywanych do transportu drewna

Drogi

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej, spełniająca funkcje szlaków komunikacyjnych i wywozowych, jest zadowalająca. Szosy i drogi utwardzone przecinające teren Nadleśnictwa zapewniają dojazd do głównych kompleksów leśnych. Poza tym istnieje sieć dróg publicznych i leśnych o nawierzchni gruntowej, które łączą poszczególne osiedla (miejscowości) i przebiegają przez kompleksy leśne w różnych kierunkach. Ich stan jest zróżnicowany, część z tych dróg wymaga remontu bieżącego bądź kapitalnego. Wyjątkowej dbałości i dużych nakładów finansowych wymagają drogi gruntowe przecinające kompleksy, w których dominują siedliska lasowe i wilgotne, szczególnie podatne na zniekształcenia w wyniku przejazdów ciężkiego sprzętu transportowego. Utrudnione, szczególnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, są dojazdy do drobnych kompleksów rozrzuconych wśród użytków rolnych.

Do ważniejszych dróg krajowych i wojewódzkich o nawierzchni asfaltowej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa należą:

- - droga krajowa nr: 22 – Gdańsk – Gorzów Wlkp.
- - drogi wojewódzkie nr: 174 – Krzyż Wlkp. – Czarnków
177 – Wieleń – Człopa – Czaplinek
123 – Huta Szklana – Przesieki
118 – Nowe Dwory – Zielonowo
180 – od drogi kraj. nr 177 – Trzcianka – Piła

Linie kolejowe

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają linie kolejowe:

- Szczecin - Poznań (*zelektryfikowana*),
- Krzyż Wlkp. - Piła,
- Krzyż Wlkp. - Wałcz (*aktualnie nieużywana*)*

* Obecnie linia częściowo nieprzejezdna oraz rozebrana. W Człopie istnieje nadal budynek stacyjny, a wiaty m.in. w Hucie Szklanej i Kuźnicy Żelichowskiej. W 2009 roku na odcinku Krzyż – Lubcz Mały (Huta Szklana) powrócił pociąg towarowy jako zdawka dla firmy Tombet.

c) Odbiorcy drewna

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Krzyż należą:

➤ odbiorcy krajowi (strategiczni):

- „MONDI” Świecie S.A. ,
- „KRONOSPAN” Szczecinek Sp. z o.o. ,
- „INTERNATIONAL PAPER” Kwidzyn Sp. z o.o.,
- „STELMET” Zielona Góra S.A. ,
- „KRONOPOL” Żary Sp. z o.o. ,
- „BARLINEK INWESTYCJE” Sp. z o.o. ,
- „STEICO” Sp. z o. o. Czarnków.

➤ odbiorcy regionalni:

- „KPPD” Szczecinek S.A. ,
- „DREWNO VOX ACTIVE” Sp. z o.o. S.K.A. Warszawa,
- „MARTYNA” Rąbczyn Sp. z o.o. ,
- „SOBEX” Trzebicz Sp. z o.o. ,
- „PATRIA-TOP” Wieleń Sp. z o.o. .

➤ odbiorcy lokalni:

- „ZPHU ILPOL” Ilnicki Piotr Wizany,
 - „ZPHU ILPOL” Paweł Ilnicki Wizany,
 - „ZESPÓŁ SKŁADNIC DREWNA” B. Młynarczyk i Wspólnicy Sp. Jawna Wieleń,
 - „ZPUH MACHOŃ” Jacek Helak Drawsko,
 - „PRZEDSIĘBIORSTWO BARTEK” Lech Witman Ozorków
- i inni

1.3.2. Charakterystyka kompleksów leśnych

Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych (grunty zalesione, niezależne i związane z gospodarką leśną) przedstawia tabela. Analizą objęto tylko grunty leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia kompleksów	%
[ha]	[szt.]	[ha]	
1	2	3	4
do 1,00	17	5,72	0,03
1,01 - 5,00	15	30,56	0,15
5,01 - 20,00	16	181,44	0,88
20,01 - 100,00	4	226,75	1,11
100,01 - 500,00	2	386,93	1,88
500,01 - 2000,00	0	0	0,00
Powyżej 2000,00	1	19707,31	95,95
OGÓLEM	55	20538,71	100,00

Grunty leśne Nadleśnictwa Krzyż tworzą 55 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżnia się 1 główny kompleks o powierzchni 19707,31 ha, co stanowi 95,95% powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa. Występują również dwa kompleksy średniej wielkości, w przedziale 100,01 - 500,00 ha oraz 4 kompleksy w przedziale wielkości od 20,01 do 100,00 ha. Dużo jest kompleksów małych: 31 z przedziału od 1,01 ha do 20 ha oraz 17 z przedziału do 1 ha. Średnia powierzchnia kompleksu wynosi 373,43 ha.

Grunty Nadleśnictwa Krzyż graniczą w większości z gruntami rolnymi: prywatnych użytkowników, Agencji Nieruchomości Rolnych oraz gruntami miast.

Przebieg granicy całego Nadleśnictwa określić można jako nieregularny i mało korzystny. Charakteryzuje się licznymi załamaniami oraz dość dużymi wcięciami w głąb lasu, tworząc półeklawy gruntów obcych, przeważnie o charakterze rolnym.

1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa jest na ogół podziałem regularnym, sztucznym, opartym na liniach gospodarczych i oddziałowych, miejscami na drogach publicznych i leśnych a także rzekach i ciekach wodnych. Linie gospodarcze przebiegają zasadniczo z północnego wschodu na południowy zachód, z mniejszym lub większym odchyleniem w zależności od konfiguracji terenu w poszczególnych kompleksach leśnych. Linie oddziałowe przebiegają w zasadzie prostopadle do linii gospodarczych.

Przyjęto w zasadzie podział powierzchniowy z poprzedniego planu u.l., wprowadzając jedynie konieczne zmiany wynikające z połączenia obrębów leśnych i przejęcia gruntów innych własności. Z związku z połączeniem obrębów leśnych (*Krzyż, Wieleń*) zmieniono dotychczasową numerację oddziałów w całym Nadleśnictwie Krzyż. Nie występują oddziały oznaczone dużymi literami alfabetu. Aktualnie Nadleśnictwo Krzyż tworzy 776 oddziałów, zanumerowanych od 1 – 776. Zestawienie starej i nowej numeracji oddziałów znajduje się w załączniku 7.6.

Zestawienie danych dotyczących liczby i powierzchni oddziałów i pododdziałów

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
1	2
Liczba oddziałów	776
Średnia powierzchnia oddziału (ha)	27,48
Maksymalna powierzchnia oddziału (ha)	54,97
Minimalna powierzchnia oddziału (ha)	5,47
Liczba pododdziałów	7360
Średnia powierzchnia pododdziału (ha)	2,90
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. i niezal.	6657
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (ha)	3,00
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną	703
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną (ha)	1,18
Liczba wyłączeń liniowych	3966
Powierzchnia objęta taksacją (ha)	21 322,87

1.4. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

W trakcie bieżących prac urzędniowych wyodrębniono:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo pow. ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia	492,36
Drzewostany w klasie do odnowienia	5,17
Drzewostany do przebudowy	39,42
Płazowiny	-
Halizny	-
Zręby z ubiegłego okresu	211,24

Wśród drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa przebudowy nie ma drzewostanów będących w trakcie przebudowy, które opisane zostały jako klasy odnowienia i zaliczone do gospodarstwa przerębowo-zrębowego.

Stan lasu i zasobów drzewnych obrazują następujące tabele:

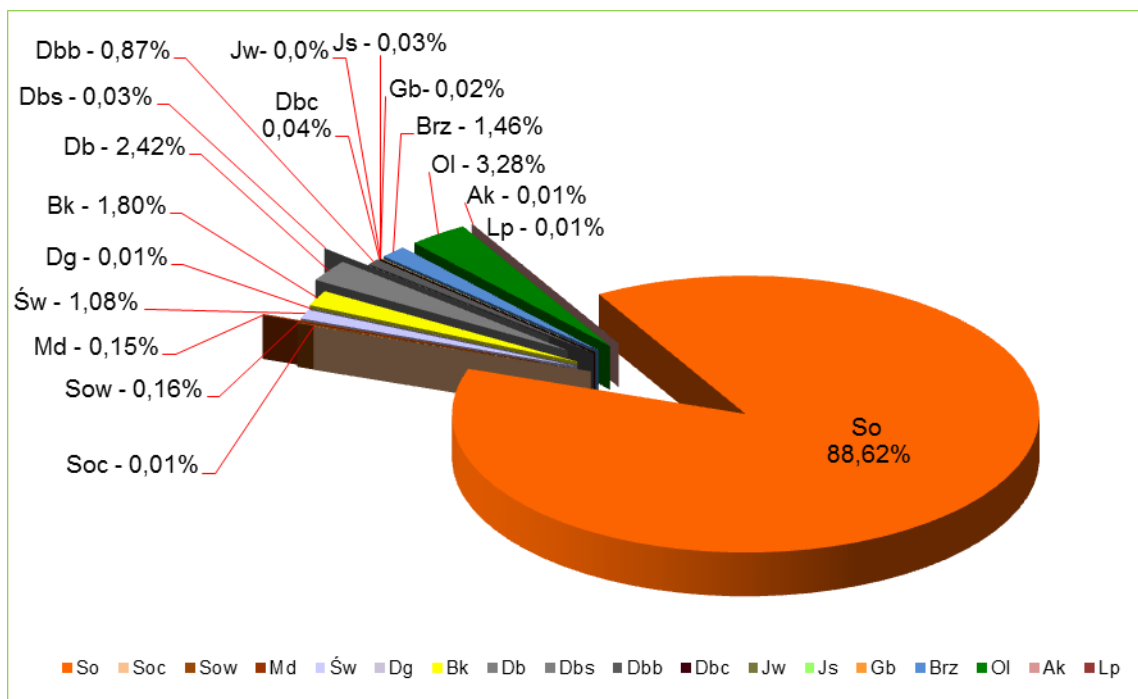
- tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- tabela nr III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela 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 VIII** - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Wymienione tabele zamieszczone zostały w tomie II oraz w załącznikach do elaboratu.

1.4.1. Struktura gatunkowa drzewostanów

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
So	17463,05	88,62
Soc	2,76	0,01
Sow	30,79	0,16
Md	28,58	0,15
Św	213,33	1,08
Dg	2,42	0,01
Bk	355,57	1,80
Db	476,82	2,42
Dbś	4,83	0,03
Dbb	171,94	0,87
Dbc	7,06	0,04
Jw	0,60	0,00
Js	5,99	0,03
Gb	4,38	0,02
Brz	287,86	1,46
OI	645,00	3,28
Ak	2,74	0,01
Lp	2,52	0,01
Razem	19706,24	100,00
Grunty niezależ- sione	246,20	
OGÓŁEM	19952,44	



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

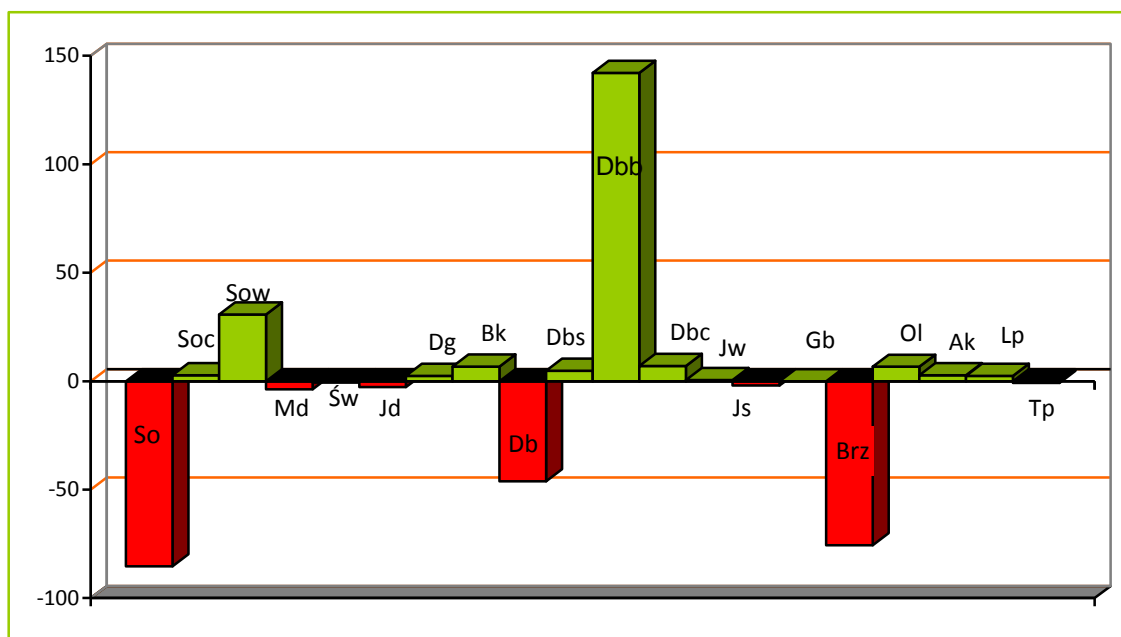
Głównym gatunkiem lasotwórczym w Nadleśnictwie Krzyż jest sosna, panująca na 88,62% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: dęby (Db, Dbs, Dbb, Dbc) – w sumie zajmują 3,36%, Ol – 3,28%, Bk – 1,80%, Brz – 1,46%, powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach. Udział poszczególnych gatunków jest różny w zależności od mozaiki siedliskowej Nadleśnictwa. Bardziej zróżnicowana jest zachodnia część Nadleśnictwa, gdzie występują drzewostany z panującym gatunkiem liściastym na nieco żyzniejszych fragmentach siedlisk leśnych.

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	17548,38	89,02	17463,05	88,62	-85,30
Soc			2,76	0,01	+2,76
Sow			30,79	0,16	+30,79
Md	32,25	0,16	28,58	0,15	-3,67
Św	214,04	1,09	213,33	1,08	-0,71
Jd	2,75	0,01			-2,75
Dg			2,42	0,01	+2,42

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bk	348,89	1,77	355,57	1,80	+6,68
Db	552,71	2,80	506,63	2,57	-46,08
Dbs			4,83	0,03	+4,83
Dbb			142,13	0,72	+142,13
Dbc			7,06	0,04	+7,06
Jw			0,60	0,00	+0,60
Js	8,01	0,04	5,99	0,03	-2,02
Gb	4,38	0,02	4,38	0,02	0,00
Brz	363,47	1,84	287,86	1,46	-75,61
Ol	638,34	3,24	645,00	3,28	-6,66
Ak			2,74	0,01	+2,74
Lp			2,52	0,01	+2,52
Tp	0,80	0,01			-0,80
Razem	19714,02	100,00	19706,24	100,00	-7,78

Z tabeli wynika, że spadek nastąpił głównie w sośnie (-85,30 ha), brzozie (-75,61 ha), dębie (-46,08 ha), a wzrost – głównie w dębie bezszypułkowym (142,13 ha), sośnie wejmutce (30,79 ha).

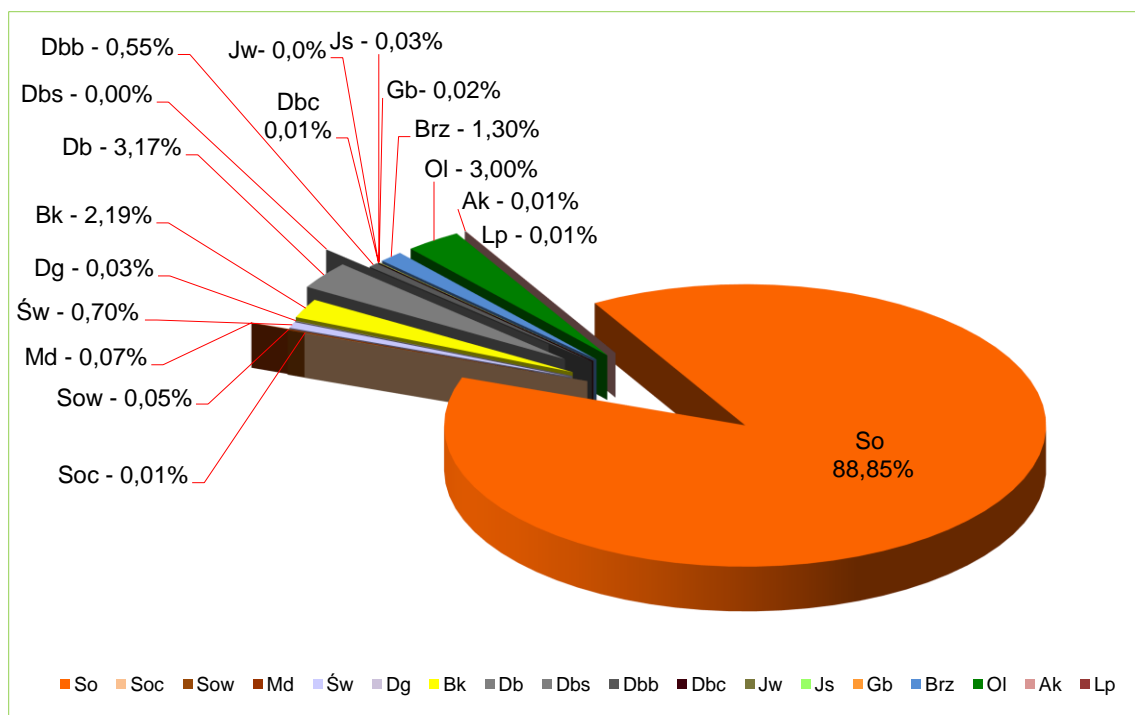


Zmiany w udziale powierzchniowym panujących gatunków drzew w IV i V rewizji planu ul. dla Nadleśnictwa Krzyż.

**Zestawienie miąższości drzewostanów
wg panujących gatunków drzew (grunty zal.)**

Gatunek	Nadleśnictwo	
	m ³	%
1	2	3
So	4002507	88,85
Soc	480	0,01
Sow	2040	0,05
Md	2960	0,07
Św	31450	0,70
Dg	1415	0,03
Bk	98606	2,19
Db	126746	2,81
Dbs	35	0,00
Dbb	40917	0,91
Dbc	292	0,01
Jw	130	0,00
Js	1475	0,03
Gb	865	0,02
Brz	58536	1,30
OI	135361	3,00
Ak	595	0,01
Lp	610	0,01
Razem	4505020	100,0
Gunty niezalesione	5422	
OGÓŁEM	4510442	

Zasoby miąższości brutto wynikają głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków. Stąd największa miąższość (88,85%) skupiona jest w drzewostanach z gatunkiem panującym So.



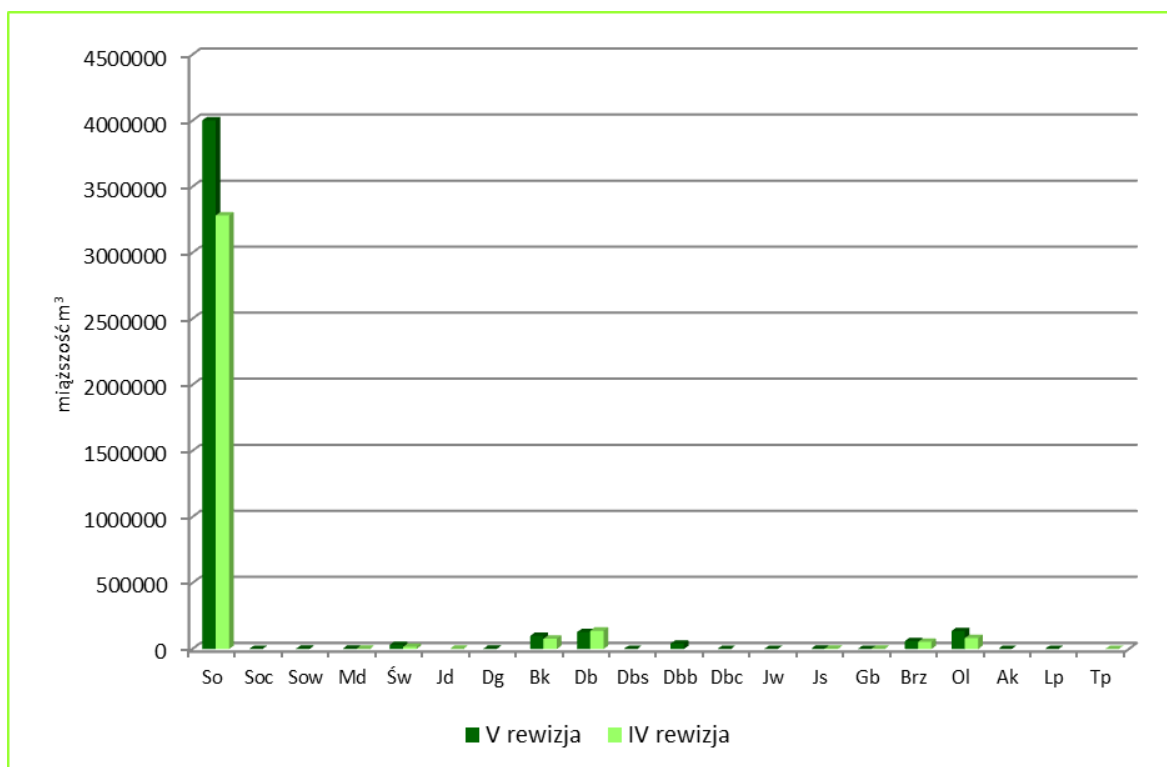
Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

Zestawienie miąższości wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji (grunty zal.)

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek m ³
	IV rewizja		V rewizja		
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	3281585	89,82	4002507	88,85	+720922
Soc			480	0,01	+480
Sow			2040	0,05	+2040
Md	959	0,03	2960	0,07	+2001
Św	16058	0,44	31450	0,70	+15392
Jd	1090	0,03	-	-	-1090
Dg			1415	0,03	+1415
Bk	77787	2,13	98606	2,19	+20819
Db	138272	3,78	126746	2,81	-11526
Dbs			35	0,00	+35
Dbb			40917	0,91	+40917
Dbc			292	0,01	+292
Jw			130	0,00	+130
Js	1211	0,03	1475	0,03	+264
Gb	1035	0,03	865	0,02	-170

Gatunek	Nadleśnictwo				Wzrost/Spadek m ³
	IV rewizja		V rewizja		
	m ³	Udział %	m ³	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Brz	53544	1,46	58536	1,30	+4992
Ol	82078	2,25	135361	3,00	+53283
Ak			595	0,01	+595
Lp			610	0,01	+610
Tp	40	0,00	-	-	-40
Razem	3653659	100,0	4505020	100,0	+851361

Ogólna miąższość Nadleśnictwa zwiększyła się o 851361 m³, czyli o 23,3%. Wzrost miąższości nastąpił głównie w sośnie, olszy, dębie bezszypułkowym i buku. Spadek niewielki odnotowano w gatunkach o małym znaczeniu gospodarczym: jodła, grab, topola.



Zestawienie miąższości wg panujących gatunków drzew w IV i V rewizji (grunty zal.)

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

Gatunek	NADLEŚNICTWO	
	powierzchnia – ha miąższość – m ³	%
1	2	3
So	<u>16270,06</u> 3844320	<u>82,57</u> 86,05
Soc	<u>2,99</u> 495	<u>0,02</u> 0,01
Sos	<u>0,12</u> 25	<u>0,00</u> 0,00
Sow	<u>20,98</u> 1385	<u>0,11</u> 0,03
Md	<u>115,32</u> 13760	<u>0,59</u> 0,31
Św	<u>342,44</u> 44480	<u>1,74</u> 1,00
Dg	<u>4,40</u> 2025	<u>0,02</u> 0,05
Bk	<u>614,04</u> 118595	<u>3,12</u> 2,66
Db	<u>435,45</u> 115110	<u>2,28</u> 2,84
Dbs	<u>6,65</u> 960	<u>0,03</u> 0,02
Dbb	<u>152,83</u> 34705	<u>0,70</u> 0,52
Dbc	<u>12,14</u> 1165	<u>0,06</u> 0,03
Kl	<u>0,28</u> 70	<u>0,00</u> 0,00
Jw	<u>4,25</u> 1145	<u>0,02</u> 0,03
Wz	<u>0,64</u> 190	<u>0,00</u> 0,00
Js	<u>8,30</u> 1700	<u>0,04</u> 0,04
Gb	<u>29,76</u> 7200	<u>0,15</u> 0,16
Brz	<u>1021,28</u> 136220	<u>5,18</u> 3,05
OI	<u>633,70</u> 138605	<u>3,22</u> 3,10
Ols	<u>3,55</u> 410	<u>0,02</u> 0,01
Ak	<u>9,67</u> 1505	<u>0,05</u> 0,03

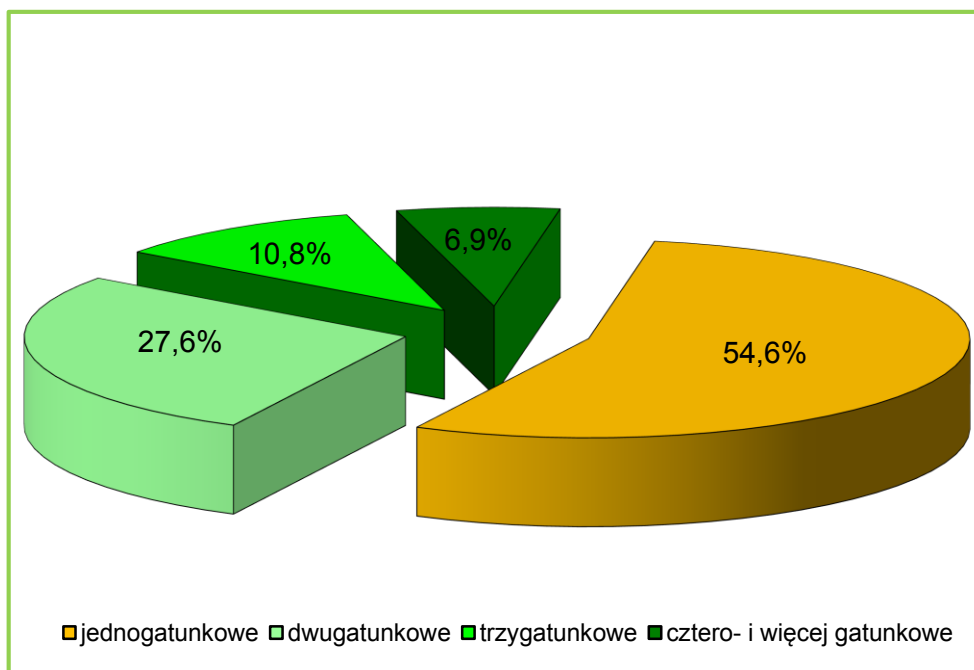
Gatunek	NADLEŚNICTWO	
	powierzchnia – ha miąższość – m ³	%
1	2	3
Tp	<u>0,10</u> 30	<u>0,00</u> 0,00
Os	<u>4,16</u> 1150	<u>0,02</u> 0,03
Wb	<u>0,16</u> 35	<u>0,00</u> 0,00
Ksz	<u>0,18</u> 50	<u>0,00</u> 0,00
Lp	<u>12,79</u> 1215	<u>0,07</u> 0,03
OGÓŁEM	<u>19706,24</u> 4466550	<u>100,00</u> 100,00

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Krzyż zainwentaryzowano w sumie 26 gatunków drzew.

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny (82,57%) a wyraźnie większy rzeczywisty udział Brz (5,18%). Dla pozostałych gatunków rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa nie różni się znacząco od udziału gatunków panujących.

W wyniku prac urzędzeniowych stwierdzono, że według bogactwa gatunkowego drzewostany w Nadleśnictwie Krzyż zajmują następujący procent powierzchni gruntów zalesionych :

- jednogatunkowe - 54,6%,
- dwugatunkowe - 27,6%,
- trzygatunkowe - 10,8%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 6,9%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

Porównując bogactwo gatunkowe do poprzedniej (IV) rewizji, udział procentowy drzewostanów jednogatunkowych oraz cztero- i więcej gatunkowych zmalał po około 2%, a wzrósł udział procentowy drzewostanów dwugatunkowych (o 2,12%) i trzygatunkowych (o 1,70%).

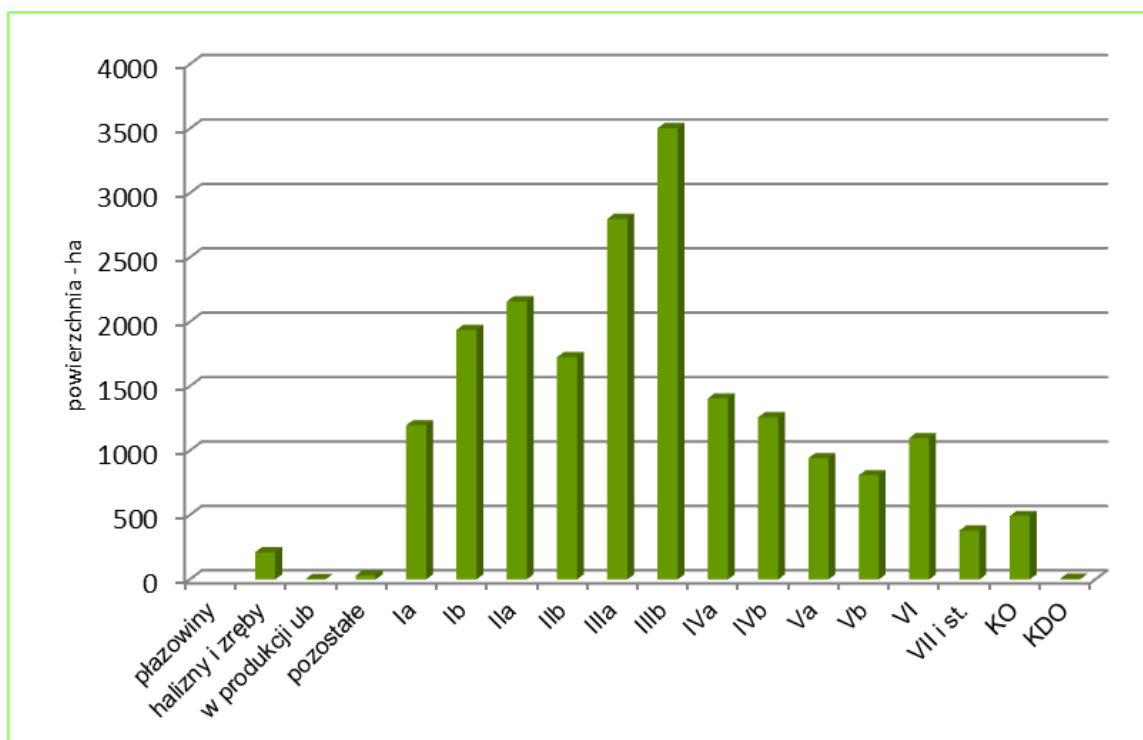
1.4.2. Struktura wiekowa drzewostanów

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

Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	powierzchnia ha	%
1	2	3
płazowiny	-	-
halizny i zręby	211,24	1,06
w produkcji ub	3,50	0,02
pozostałe	31,46	0,16
la	1196,66	6,00
lb	1936,77	9,71
lla	2157,39	10,81

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	powierzchnia ha	%
1	2	3
IIb	1724,99	8,65
IIIa	2798,82	14,03
IIIb	3502,83	17,53
IVa	1404,99	7,04
IVb	1259,58	6,31
Va	941,84	4,72
Vb	808,12	4,05
VI	1097,05	5,50
VII i st.	379,67	1,91
KO	492,36	2,47
KDO	5,17	0,03
Razem	19952,44	100,00

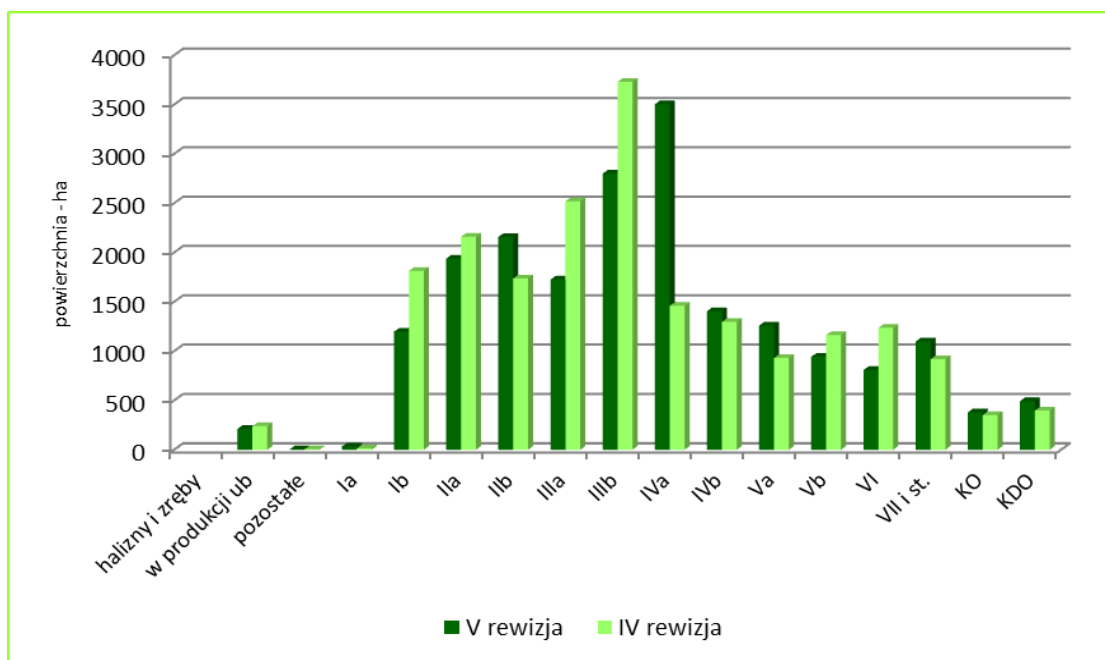


Zestawienie powierzchni drzewostanów w klasach i podklasach wieku

W Nadleśnictwie Krzyż dominują drzewostany w następujących klasach i podklasach wieku: IIIb (3502,83 ha – 17,53%) i IIIa kl.w. (2798,82 ha – 14,03%), a najmniej drzewostanów występuje w podklasach: Va (941,84 ha – 4,72%), Vb (808,12 ha – 4,05%).

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg klas i podklas wieku w IV i V rewizji

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost/ spadek
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płatowiny	-	-	-	-	-
halizny i zręby	239,06	1,20	211,24	1,06	-27,82
w produkcji ub	4,40	0,02	3,50	0,02	-0,90
pozostałe	13,99	0,07	31,46	0,16	+17,47
Ia	1813,33	9,08	1196,66	6,00	-616,67
Ib	2158,85	10,81	1936,77	9,71	-222,08
IIa	1736,43	8,69	2157,39	10,81	+420,96
IIb	2518,98	12,61	1724,99	8,65	-793,99
IIIa	3728,64	18,67	2798,82	14,03	-929,82
IIIb	1458,74	7,30	3502,83	17,53	+2044,09
IVa	1295,53	6,50	1404,99	7,04	+109,46
IVb	930,56	4,66	1259,58	6,31	+329,02
Va	1162,64	5,82	941,84	4,72	-220,80
Vb	1236,04	6,19	808,12	4,05	-427,92
VI	917,00	4,59	1097,05	5,50	+180,05
VII i st.	351,53	1,76	379,67	1,91	+28,14
KO	397,07	1,99	492,36	2,47	+95,29
KDO	8,69	0,04	5,17	0,03	-3,52
Razem	19971,47	100,00	19952,44	100,00	-19,03

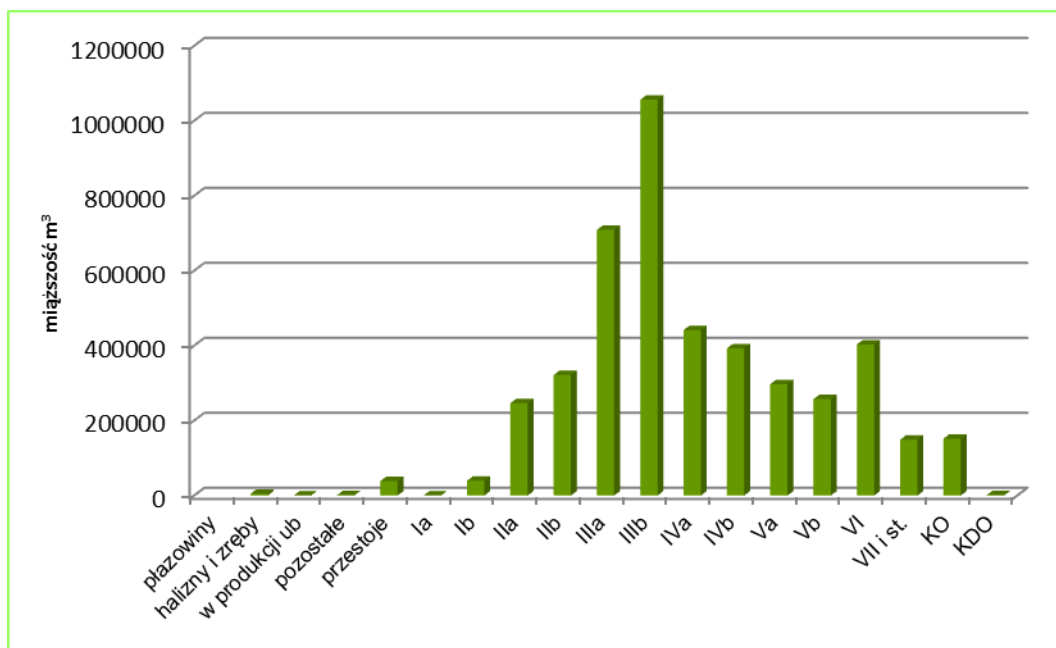


Zestawienie powierzchni drzewostanów wg klas i podklas wieku w IV i V rewizji

W stosunku do poprzedniej rewizji urzędzenia lasu najistotniejszy w obecnej rewizji jest spadek powierzchni drzewostanów Va i Vb podklasy wieku, który ma bezpośredni wpływ na wielkość etatu użytkowania rębnego.

Zestawienie miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO	
	miąższość m ³	%
1	2	3
płatowiny	-	-
halizny i zręby	4207	0,09
w produkcji ub	49	0,00
pozostałe	1166	0,03
przestoje	38470	0,85
Ia	420	0,01
Ib	39355	0,87
IIa	246250	5,46
IIb	321295	7,12
IIIa	708930	15,72
IIIb	1056010	23,42
IVa	441540	9,79
IVb	393040	8,71
Va	297150	6,59
Vb	257160	5,70
VI	403320	8,95
VII i st.	149040	3,30
KO	151725	3,36
KDO	1315	0,03
Razem	4510442	100,00

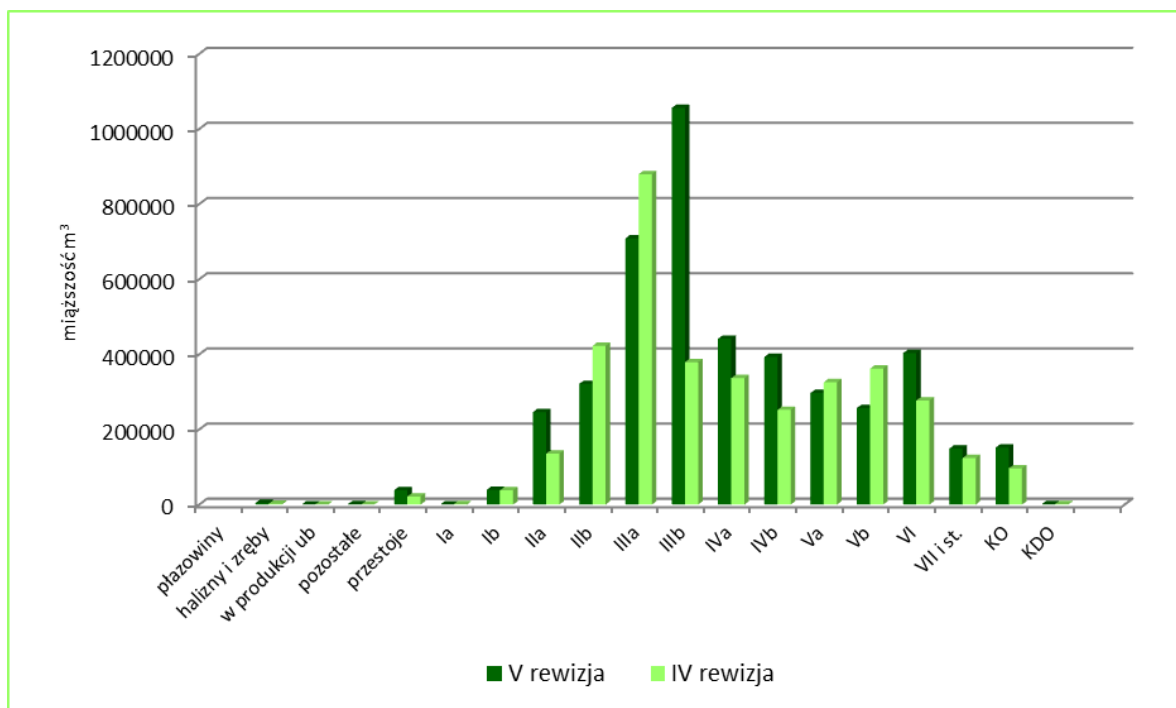


Zestawienie miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Zestawienie miąższości drzewostanów wg klas i podklas wieku w IV i V rewizji

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/spadek
	m ³	%	m ³	%	m ³
1			2	3	
plazowiny	-	-	-	-	-
halizny i zręby	2247	0,06	4207	0,09	+1960
w produkcji ub	20	0,00	49	0,00	+29
pozostałe	191	0,01	1166	0,03	+975
przestoje	21654	0,59	38470	0,85	+16816
la	1065	0,03	420	0,01	-645
lb	38295	1,05	39355	0,87	+1060
IIa	135830	3,71	246250	5,46	+110420
IIb	422645	11,56	321295	7,12	-101350
IIIa	879680	24,06	708930	15,72	-170750
IIIb	379220	10,37	1056010	23,42	+676790
IVa	336480	9,20	441540	9,79	+105060
IVb	252240	6,90	393040	8,71	+140800
Va	325625	8,91	297150	6,59	-28475
Vb	361970	9,90	257160	5,70	-104810
VI	277189	7,58	403320	8,95	+126131
VII i st.	123830	3,39	149040	3,30	+25210

Klasa wieku	NADLEŚNICTWO				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/spadek
	m ³	%	m ³	%	m ³
1			2	3	
KO	96430	2,64	151725	3,36	+55295
KDO	1510	0,04	1315	0,03	-195
Razem	3656117	100,00	4510442	100,00	854325



Zestawienie miąższości drzewostanów wg klas i podklas wieku w IV i V rewizji

Największy wzrost zasobów miąższości nastąpił w IIIb podklasie wieku (o 676790 m³), a największy spadek – w podklasach IIIa (o 170750 m³) i Vb (o 104810 m³).

1.4.3. Bonitacje drzewostanów

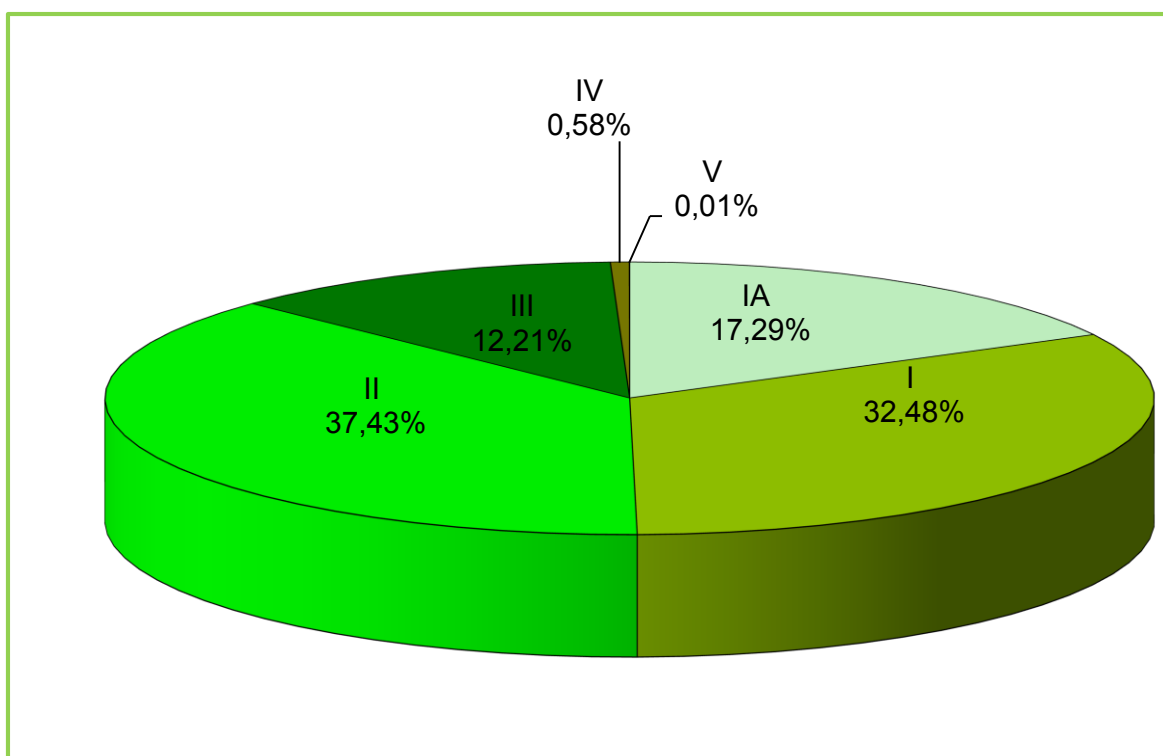
**Zestawienie powierzchni dla ważniejszych gatunków panujących
według bonitacji**

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
So	IA	3404,05	19,49
	I	5881,11	33,68
	II	6295,09	36,04
	III	1810,36	10,37
	IV	71,41	0,41
	V	1,03	0,01
	Razem	17463,05	100,00
Ol	I	21,21	3,29
	II	300,21	46,54
	III	290,44	45,03
	IV	33,14	5,14
	Razem	645,00	100,00
Dęby	I	70,90	10,73
	II	401,02	60,70
	III	186,99	28,31
	IV	1,74	0,26
	Razem	660,65	100,00
Bk	I	32,00	9,00
	II	225,03	63,29
	III	95,92	26,98
	IV	2,62	0,73
	Razem	355,57	100,00
Brz	I	177,58	61,69
	II	95,07	33,02
	III	10,76	3,74
	IV	4,45	1,55
	Razem	287,86	100,00

Łączne zestawienie powierzchni klas bonitacji w Nadleśnictwie

Gatunek panujący	Bonitacja	NADLEŚNICTWO	
		pow. ha	%
1	2	3	4
ŁĄCZNIE WSZYSTKIE GATUNKI W NADLEŚNICTWIE	IA	3406,51	17,29
	I	6400,58	32,48
	II	7377,95	37,43
	III	2406,81	12,21
	IV	113,36	0,58
	V	1,03	0,01
	Razem	19706,24	100,00

W Nadleśnictwie Krzyż zdecydowanie dominują drzewostany w I i II klasie bonitacji, zajmują łącznie 69,91% powierzchni gruntów zalesionych. Dominacja dwóch wyżej wymienionych klas bonitacji świadczy o dość wysokich potencjalnych możliwościach produkcyjnych Nadleśnictwa.



Udział procentowy klas bonitacji drzewostanów w Nadleśnictwie Krzyż

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

- sosna - na: Bs – III.6, Bśw – I.7, BMśw – Ia.8, BMw – Ia.4, LMśw – Ia.6,
Lśw – Ia.6;
- dąb - na: BMśw – I.4, LMśw – I.4, LMw – I.1, Lśw – I.1;
- buk - na: BMśw – I.3, na: LMśw – I.3, na: Lśw – I.0;
- brzoza - na: BMśw, BMw – I.6, BMb – III.3, LMśw – I.3, LMw – I.2, Ol – I.6;
- olsza - na: BMw – II.5, LMśw – I.9, LMw – II.4, LMb – III.0, Lw - II.1, Ol – II.6,
OLJ – II.2;

1.4.4. Spodziewany bieżący przyrost miąższości

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

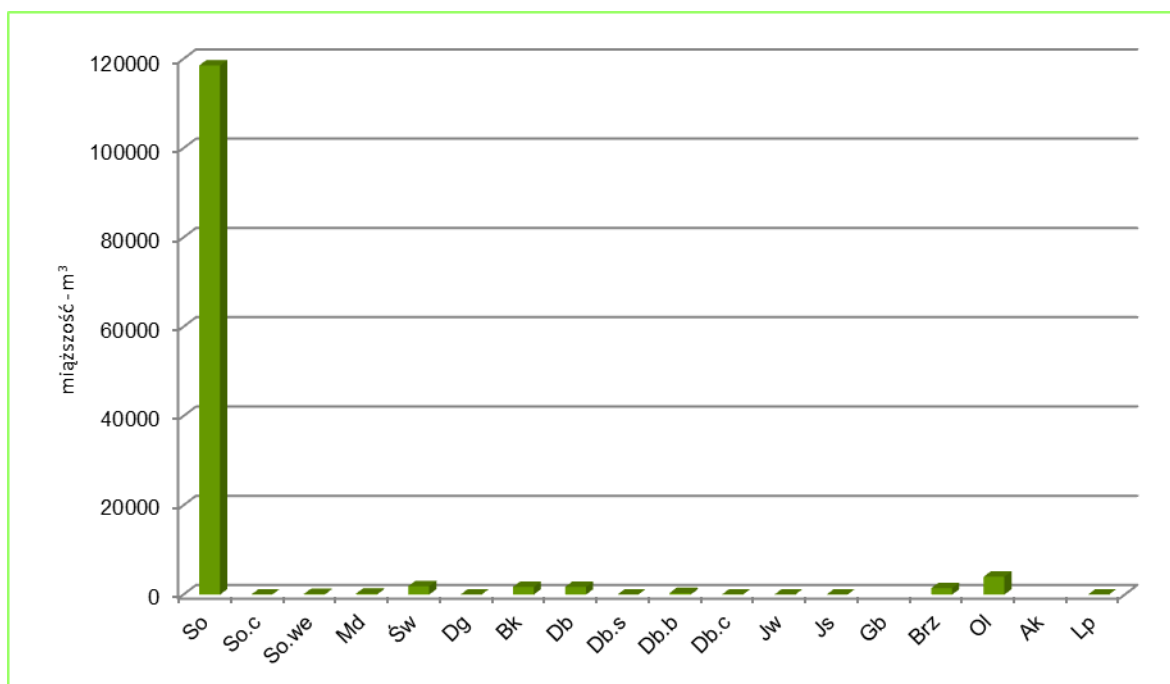
**Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości
wg gatunków panujących**

Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
So	118515	91,11
So.c	25	0,02
So.we	105	0,08
Md	215	0,17
Św	1890	1,45
Dg	20	0,02
Bk	1710	1,31
Db	1715	1,32
Db.s	5	0,00
Db.b	380	0,29
Db.c	25	0,02
Jw.	5	0,00

Gatunek panujący	NADLEŚNICTWO	
	bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³	%
1	2	3
Js	20	0,02
Gb	-	-
Brz	1430	1,10
Ol	3990	3,07
Ak	-	-
Lp	20	0,02
Razem	130070	100,00

Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w powierzchni Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych. Udział sosny w przyroście ogólnym stanowi 91,11%.

Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy bieżący roczny przyrost miąższości spodziewany jest w drzewostanach trzeciej (50740 m³ – 39,01%) i drugiej (37790 m³ – 29,05%) klasy wieku. Średni bieżący roczny przyrost miąższości drzewostanów na 1 ha kształtować się powinien na poziomie 6,60 m³/ha.



Zestawienie bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

1.4.5. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) na powierzchni 4466,63 ha, stanowiącej 22,7% powierzchni gruntów zalesionych. Większość uszkodzeń (3540,02 ha – 79,3%) mieści się w przedziale pierwszego stopnia. Uszkodzeń powyżej 25% zainwentaryzowano na powierzchni 926,61 ha (20,7% wszystkich szkód). Najczęstszą przyczyną uszkodzeń była zwierzyna (71,9% wszystkich uszkodzeń) rzadziej grzyby (23,4%) i owady (3,7%).

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i stopni uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1	2	3	
	11-25%	26-60%	pow. 60%	
powierzchnia drzewostanów - ha				
1	2	3	4	5
GRZYBY	1028,69	17,19	1,41	1047,29
KLIMAT	3,04	-	-	3,04
OWADY	114,55	52,66	-	167,21
POŻAR	5,85	-	-	5,85
WODNE	16,39	17,36	-	33,75
ZWIERZYNA	2371,50	730,64	107,35	3209,49
OGÓLEM	3540,02	817,85	108,76	4466,63

1.4.6. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

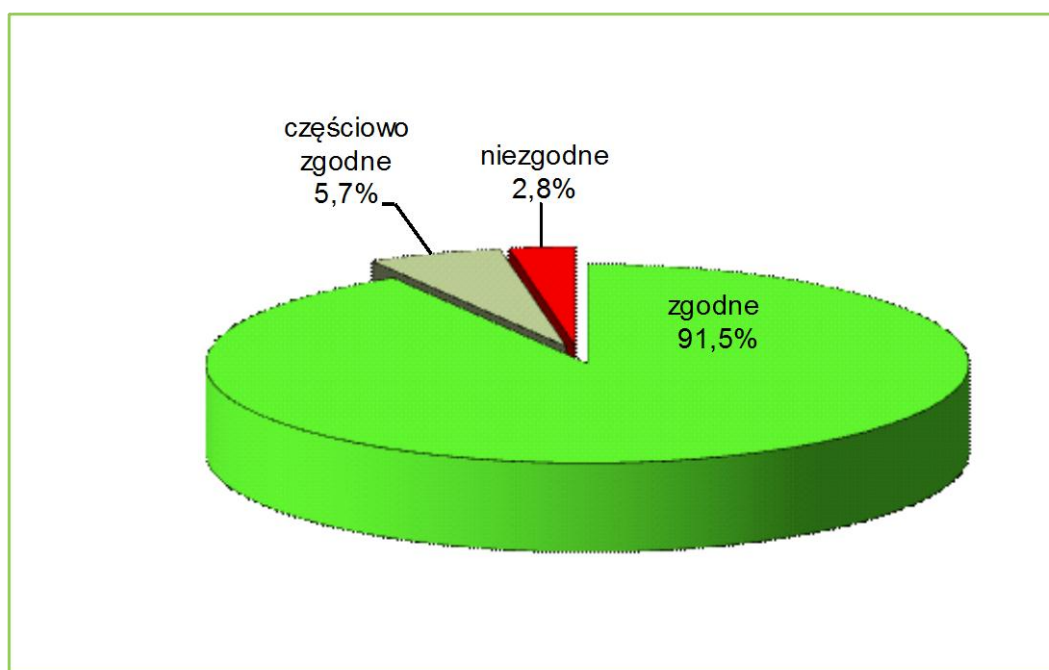
Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów jest jednym z bardzo ważnych wskaźników wykorzystania potencjalnych zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie zagospodarowania lasu. Jest to także wysoce interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

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

1. skład gatunkowy jest zgodny z TD
2. skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD
3. skład gatunkowy jest niezgodny z TD

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów

Stopień zgodności	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
1	2	3
1 -zgodne z TD	18027,12	91,5
2 -częściowo zgodne z TD	1133,80	5,7
3 - niezgodne z TD	545,32	2,8
Razem pow. gruntów leśnych zalesionych	19706,24	100,0



Charakterystyka zgodności składu gatunkowego z TD

W Nadleśnictwie Krzyż drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 545,32 ha, czyli 2,8% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na LMw – 393,13 ha i LMśw – 49,52 ha oraz BMw – 36,03 ha i BMśw – 36,23 ha. Zakładane w ubiegłym okresie uprawy na powierzchniach otwartych są w 98,4% zgodne, w 1,6% częściowo zgodne. Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych z TD są: Ol, Brz, Św, So, Md, Ak.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano drzewostany do przebudowy na powierzchni 39,42 ha, natomiast drzewostany już przebudowywane zaliczono do gospodarstwa przerębowo-zrębowego i opisano jako klasy odnowienia (KO).

1.4.7. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1171,97 ha. Uprawy zgodne ze składem pożądanym występują na powierzchni 1152,84 ha, co stanowi 98,4% wszystkich upraw, uprawy częściowo zgodne zajmują powierzchnię 19,13 ha (1,6%), upraw niezgodnych nie zainwentaryzowano.

Najwięcej (959,24 ha – 81,8%) jest upraw o zadrzewieniu z przedziału 1,0-0,9, najmniej (8,75 ha - 0,7%) - upraw o zadrzewieniu 0,6-0,5. Pozostałe uprawy – 203,98 ha (17,4%) mają zadrzewienie 0,7-0,8. Upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,9.

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



Uprawy leśne

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę upraw i młodników do 10 lat przedstawia tabela XII, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu.

Odnowienia podokapowe występujące w klasach odnowienia i klasach do odnowienia zajmują łączną powierzchnię manipulacyjną 497,53 ha, w tym: w klasach odnowienia – 492,36 ha, w klasach do odnowienia – 5,17 ha. Tworzą je warstwy podsadzeń, podrostu i nalotu, w których głównym gatunkiem jest dąb i buk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w klasach odnowienia wynosi 57,5%, a w klasach do odnowienia 26,9%. Średnia jakość odnowień podokapowych wynosi 22.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano na łącznej powierzchni manipulacyjnej 237,71 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 87,9%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeważnie na 22.



Odnowienie podokapowe

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl.w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 13457,96 ha. Przeważającą jakością analizowanych drzewostanów jest jakość 12. W Nadleśnictwie Krzyż drzewostany z jakością 12 występują na powierzchni 7853,05 ha (58,4%), z jakościami 11, 21, 22 – 82

2626,71 (19,5%). W drzewostanach słabo oczyszczonych (głównie na gruntach porolnych) oraz uszkodzonych przez zwierzynę, grzyby i owady opisano jakości najslabsze (13, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 42, 43). Drzewostany o niskiej jakości hodowlanej występują na powierzchni 2978,20 ha (22,1%).

d) Jakość techniczna gatunków w drzewostanach

Główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Krzyż - sosna zwyczajna - osiągnęła jakość techniczną wyrażoną w większości wskaźnikiem 2 lub 3, często na pograniczu tych dwóch jakości. Jakość techniczna gatunków liściastych jest nieco gorsza, najczęściej osiąga tylko jakość 3. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały głównie drzewostany dębowe i bukowe. Jakość techniczna określona wskaźnikiem 4, zdeterminowana niską pierśnicą, dotyczyła zwykle gatunków młodszych klas wieku, występujących w drzewostanach z panującym gatunkiem starszym.

1.4.8. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione zajmują w Nadleśnictwie Krzyż 246,20 ha, czyli 1,2% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych.

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2
1) Do odnowienia - razem	211,24
w tym: zręby	211,24
halizny	-
płazowiny	-
2) W produkcji ubocznej - razem	3,50
w tym: plantacje choinek	-
poletka łowieckie	3,50
3) Pozostałe - razem	31,46
w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	9,57
objęte szczególnymi formami ochrony	21,89
przewidziane do wyłączenia z produkcji	-
OGÓŁEM	246,20

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 3,50 ha i zlokalizowane są w następujących oddziałach: 348c, 349d, 377k, 523g, 609c, 681g.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 10 wyłączeń gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji o łącznej powierzchni 9,57 ha, w oddz.:

- 51t, 234j, 266h, 283f, 297o, 351m, 518f, 676l, 697j, 698d.

Grunty objęte szczególną ochroną zainwentaryzowano w Nadleśnictwie Krzyż w 14 wyłączeniach gruntów leśnych niezalesionych o łącznej powierzchni 21,89 ha w oddz.:

- 12d, 106o, 168n, 194d,f, 245h, 277l, 278b, 298b, 416g, 702j, 703n, 714c, 738h.

1.4.9. Ocena stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

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

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na :				
			I rew. u.l.	1.01. 1980r.	1.01. 1993r.	1.01.03r.	1.01.13 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha				19971	19952
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³				3656	4510
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m ³	56	70	77	78	114
	IIb	-,-	106	150	146	168	186
	IIIa	-,-	144	178	210	236	253
	IIIb	-,-	173	203	236	260	302
	IVa	-,-	188	215	253	260	314
	IVb	-,-	206	224	260	271	312
	Va	-,-	213	241	276	280	315
	Vb	-,-	221	249	288	293	318
	VI	-,-	251	274	308	302	368
	VII i starsze	-,-	312	327	356	352	393
	KO	-,-	350	311	308	243	308
	KDO	-,-	-	255	199	174	254
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	119	137	164	184	226
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	48	48	50	53
6	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	2,58	2,90	3,42	3,68	4,26
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³			5,64	6,24	6,52
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,76	2,07	1,67	2,08	1,76
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,69	0,98	1,24	1,97	2,31
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³				6,05	8,27

ZMIANY STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH - ha/m³

NADLEŚNICTWO KRZYŻ

Wyszczególnienie	Grunty leśne niezal.	Prześt. na pow. zal.	KLASA I PODKLASA WIEKU														R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	KO	KDO			
			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	
I rew. u.l.																			
- pow. ha			3769,11	2103,77	1541,29	1152,38	1097,65	1702,63	1882,02	1661,77	987,59	904,37	907,60	258,03	71,66	-	18039,87		
- miąższość m ³			2096	7152	85900	122531	157857	294505	353500	342900	210435	199975	228185	80580	25070	-	2110686		
- m ³ /ha					56	106	144	173	188	206	213	221	251	312	350	-	117		
1.01.1980 r. (II rew. u.l.)																			
- pow. ha			1792,78	3430,33	2705,85	1436,42	1249,65	1053,86	1469,22	2062,30	1542,75	670,21	721,25	315,24	121,62	96,00	18667,48		
- miąższość m ³			895	46800	189020	215720	222625	214195	315550	461610	371530	166775	197355	102965	37875	24500	2567415		
- m ³ /ha					70	150	178	203	215	224	241	249	274	327	311	255	138		
1.01.1993 r. (III rew. u.l.)																			
- pow. ha			1945,77	1801,97	2648,83	3785,50	1497,50	1293,10	977,30	1211,37	1715,52	1099,22	595,95	275,58	518,06	5,17	19370,84		
- miąższość m ³			1125	11535	204365	553975	314550	305735	247040	314635	472955	316875	183295	98130	159710	1030	3184955		
- m ³ /ha					77	146	210	236	252	260	276	288	308	356	308	199	164		
1.01.2003 r. (IV rew. u.l.)																			
- pow. ha	257,45		1813,33	2158,85	1736,43	2518,98	3728,63	1458,74	1295,53	930,56	1162,64	1236,04	917,00	351,53	397,07	8,69	19714,02	19971,47	
- miąższość m ³	2458	21654	1065	38295	135830	422645	879680	379220	336480	252240	325625	361970	277185	123830	96430	1510	3653659	3656117	
- m ³ /ha					78	168	236	260	260	271	280	293	302	352	243	174	184	183	

Wyszczególnienie	Grunty leśne niezal.	Prześt. na pow. zal.	KLASA I PODKLASA WIEKU														R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	KO	KDO			
			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	
1.01.2013 r. (V rew. u.l.)																			
- pow. ha	246,20		1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58	941,84	808,12	1097,05	379,67	492,36	5,17	19706,24	19952,44	
- miąższość m ³	5422	38470	420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040	297150	257160	403320	149040	151725	1315	4505020	4510442	
- m ³ /ha					114	186	254	302	314	312	315	318	368	393	305	253	229	226	

Dane w przedstawionych tabelach wskazują, że w Nadleśnictwie powierzchnia gruntów zalesionych ulegała stopniowemu zwiększaniu w kolejnych rewizjach u.l. Wyjątkiem jest tylko V rewizja, w której powierzchnia gruntów zalesionych minimalnie zmniejszyła się o 7,78 ha, tj. o 0,04% w porównaniu do stanu wyjściowego IV rewizji. Największy wzrost powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa nastąpił w III rewizji – o 703,36 ha.

Zapas na gruntach zalesionych Nadleśnictwa Krzyż w kolejnych rewizjach u.l. wzrastał od 2110686 m³ w I rewizji aż do 4505020 m³ w rewizji V. Wzrost zapasu tłumaczyć należy przede wszystkim rzeczywistym przyrostem miąższości drzewostanów i wzrostem powierzchni Nadleśnictwa. Można jednak przypuszczać, że częściowo wynikał on również z dokładniejszego sposobu określania miąższości w kolejnych rewizjach, od szacunkowej po powierzchnie próbnego kołowe. Konsekwencją wzrostu zapasu w Nadleśnictwie jest wzrost zasobności drzewostanów. Przeciętna miąższość na 1 hektar drzewostanów wzrastała w kolejnych rewizjach u.l. od 117 m³/ha do 229 m³/ha.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE

2.1. REFERAT NADLEŚNICZEGO

2.2. KOREFERAT INSPEKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH

2.3. KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH

RDLP W PILE
NADLEŚNICTWO KRZYŻ

**Analiza gospodarki
Nadleśnictwa Krzyż
za lata 2003-2012**

**Referat
Nadleśniczego Nadleśnictwa Krzyż
na Nadarę Techniczno - Gospodarczą**



Krzyż 2012.10.16

1. Dane ogólne.

Analizy gospodarki przeszłej dokonano zgodnie z § 77 cz. I Instrukcji Urządzenia Lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia Nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.

Gospodarę leśną prowadzono na podstawie planu urządzania lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Krzyż, obowiązującego od dnia 1 stycznia 2003 r. do 31 grudnia 2012 r., a zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 12.05.2004 r. (znak spr. DL.lp – 611-39/04).

Dane do analizy gospodarki przeszłej zostały pobrane z bazy podstawowej SILP Nadleśnictwa Krzyż po dokonaniu korekty błędów, stwierdzonych podczas kontroli kompleksowej przeprowadzonej od 25 czerwca do 21 września 2012 r. przez Wielkopolski Region Inspekcyjny Lasów Państwowych z siedzibą w Poznaniu. Jako wykonanie 2012 roku podano plan na rok 2012, wersja 3 wariant 1 [Plan finansowo- gospodarczy (zasadniczy) na 2012 r.].

1.1 Podział administracyjny

Nadleśnictwo Krzyż położone jest w województwie wielkopolskim, powiecie czarnkowsko- trzanieckim na terenie 3 gmin i 2 miast oraz 28 obrębów ewidencyjnych.

Według obowiązującego podziału na krainy przyrodniczo- leśne, lasy Nadleśnictwa Krzyż położone są w III Krainie Wielkopolsko- Pomorskiej, Mezoregionach: Pojezierza Wałeckiego, Równiny Drawskiej i Puszczy Noteckiej.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Krzyż zbliżony do obecnego, czyli z obrębami Krzyż i Wieleń, określony został na podstawie dwóch Zarządzeń Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych: Nr 71 z dnia 12.12.1972 r. oraz Nr 83 z dnia 29.12.1972 r.

Obecny podział administracyjny Nadleśnictwa Krzyż na obręby został zatwierdzony przez Dyrektora OZLP Zarządzeniem Nr 17 z dnia 20.09.1979 r. (Zn. spr. E-1-0113-35/79).

W roku 2003 na początku obowiązującego PUL Nadleśnictwo składało się z 14 leśnictw i szkółki gospodarczej Janopole. Stan ten nie uległ zmianie do chwili obecnej.

1.2 Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów oraz wyjaśnienie przyczyn tych zmian .

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa na dzień 31.08.2012 r. przedstawia tabela nr 1.

Tabela 1: Zmiany w stanie posiadania (wraz z gruntami we współwłasności).

Stan na dzień	Obręb Krzyż			Obręb Wieleń			Razem N-ctwo Krzyż		
	Powierzchnia (ha)			Powierzchnia (ha)			Powierzchnia (ha)		
	leśna	nieleśna	razem	leśna	nieleśna	razem	leśna	nieleśna	razem
01.01.2003	8273,6547	410,8977	8684,5524	12258,3608	382,4375	12640,7983	20532,0155	793,3352	21325,3507
31.08.2012	8282,4959	400,6235	8683,1194	12266,6565	374,1753	12640,8318	20549,1524	774,7988	21323,9512
BILANS	+8,8412	-10,2742	-1,4330	+8,2957	-8,2622	+0,0335	+17,1369	-18,5364	-1,3995

Jak wynika z powyższego w okresie od 01.01.2003 r. do 31.08.2012 r. powierzchnia ogólna nadleśnictwa zmniejszyła się o 1,3995 ha.

Na powyższą wielkość złożyły się:

- przekazania nieruchomości	- 2,9422 ha
- sprzedaże nieruchomości art. 38	- 1,0624 ha
- sprzedaże osad i lokali mieszkalnych	- 2,6438 ha
- różnice z pomiarów i po modernizacjach ewidencji gruntów	- 0,7798 ha
+ ekwiwalentne zamiany gruntów (przybyło)	+ 2,5500 ha
+ przyjęcia gruntów do zasobów LP	+ 0,1074 ha
+ różnice z pomiarów i po modernizacjach ewidencji gruntów	+ 3,3713 ha

Ogółem zwiększenie powierzchni: +6,0287 ha

Ogółem zmniejszenie powierzchni: - 7,4282 ha

Bilans: - 1,3995 ha

Wzrost powierzchni leśnej nastąpił z tytułu:

- zalesień gruntów porolnych,
- przejęcia gruntów leśnych,
- zmiany w klasyfikacji gruntów, np. dróg na las, powierzchni przy pasie startowym na lotnisku w Herbutowie z terenów zurbanizowanych na tereny związane z gosp. leśną czyli na Ls, itd.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Krzyż w/g stanu na 31.08.2012 r. wyniosła 21323,9512 ha wraz z gruntami będącymi we współwłasności, jednakże powierzchnia ta jest niezgodna z PEG. Poprawienie błędów zgodnie z wykazami rozbieżności działek i użytków powinno zmienić powierzchnię ogólną na 21322,9033 ha.

W analizowanym okresie ze względu na prowadzone sprzedaże lokali mieszkalnych utworzyły się grunty we współwłasności. Łączna ich powierzchnia na dzień 31.08.2012 r. wyniosła 2,8931 ha.

2. Lasy nadzorowane.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, na dzień 31.08.2012 r. znajdowało się 467,87 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa. Nad lasami innych własności położonych na terenie powiatu czarnkowsko-trzciańskiego nadleśnictwo sprawuje nadzór na mocy Porozumienia zawartego pomiędzy Starostą Czarnkowsko-Trzcianeckim a Nadleśniczym Nadleśnictwa Krzyż. Zgodnie z art. 35 ust. 2 pkt 1 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. Nadleśniczy udziela na wniosek właścicieli lasów bezpłatnej pomocy w zakresie zalesiania oraz prowadzenia gospodarki leśnej.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem

3.1 Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Etaty cięć w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawiera plan urządzania lasu Nadleśnictwa Krzyż na lata 2003-2012. Plan urządzania lasu zatwierdził Minister Środowiska Decyzją z dnia 12.05.2004 r. zn. spr. DL.lp-611-39/04.

Etat na lata 2003 - 2012 wynosi 812 572,00 m³ grubizny drewna netto, przewidywane wykonanie na dzień 31 grudnia 2012 r. wyniesie 812 522,87 m³ co stanowi 99,99% wykonania.

W tabelach nr 2a, 2b, 2c zestawiono szczegółowo wykonanie zadań z pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem w poszczególnych latach obowiązywania PUL (dla roku 2012 dane planowane).

Tabela 2a. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem dla Obrębu Krzyż.

Tabela IX wg IUL.

Rok kalenda- rzowy	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem											
	użytki rębne					użytki przedrębne					razem m ³	Ogółem m ³
	pow. ma- nipul. [ha]	m ³	pozostałe m ³	przygodne m ³	razem RB m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³		
						ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2003	96,05	17202,09	177,33	1573,16	18952,58	28,42	154,26	269,22	6166,73	4058,95	10379,94	29332,52
2004	159,14	17915,92	0,00	3493,71	21409,63	77,22	231,28	386,61	9745,73	2839,07	12816,08	34225,71
2005	138,34	20270,63	1173,57	2051,16	23495,36	36,81	27,46	560,18	16894,00	1277,49	18198,95	41694,31
2006	86,75	15464,94	437,78	1104,38	17007,10	23,01	62,72	461,24	15006,28	4240,49	19309,49	36316,59
2007	105,79	13877,23	318,54	2341,41	16537,18	24,39	92,18	269,74	8638,67	15183,03	23913,88	40451,06
2008	52,75	8827,76	428,47	2391,78	11648,01	47,71	187,22	459,40	13481,85	3116,37	16785,44	28433,45
2009	65,97	8450,11	273,25	974,58	9697,94	45,88	120,76	497,35	16298,69	1537,81	17957,26	27655,20
2010	85,36	10850,37	265,44	1160,50	12276,31	36,02	80,76	563,22	18711,50	1469,09	20261,35	32537,66
2011	75,67	11632,36	220,55	301,03	12153,94	66,19	29,96	553,52	16741,28	1804,43	18575,67	30729,61
2012	82,64	12804,46	206,05	514,41	13524,92	9,15	82,81	572,13	16243,28	1938,05	18264,14	31789,06
Razem:	948,46	137295,87	3500,98	15906,12	156702,97	394,80	1069,41	4592,61	137928,01	37464,78	176462,20	333165,17
Etat za okres ubiegły	998,84	196966,00	2428,00	x	199394,00	331,89	2672,00	4662,37	152828,00	x	155500,00	354894,00
% wykonania	94,96	69,71	144,19	x	78,59	118,96	40,02	98,50	90,25	x	113,48	93,88
wykonanie średnioroczne	94,85	13729,59	350,10	1590,61	15670,30	39,48	106,94	459,26	13792,80	3746,48	17646,22	33316,52

Tabela 2b. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem dla Obrębu Wieleń.

Tabela IX wg IUL.

Rok kalenda- rzowy	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem											
	użytki rębne					użytki przedrębne					razem m ³	Ogółem m ³
	pow. ma- nipul. [ha]	m ³	pozostałe m ³	przygodne m ³	razem RB m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³		
						ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2003	129,29	27414,33	0,00	447,36	27861,69	138,04	502,06	789,56	20584,61	5189,85	26276,52	54138,21
2004	127,32	24273,82	0,00	2140,22	26414,04	109,04	217,87	754,98	21872,61	2163,43	24253,91	50667,95
2005	111,51	19186,06	1256,57	114,29	20556,92	113,21	531,02	838,83	22865,47	1307,19	24703,68	45260,60
2006	111,50	15773,80	462,03	1419,55	17655,38	151,18	400,23	733,58	22334,38	2782,47	25517,08	43172,46
2007	66,05	12791,18	79,47	1790,51	14661,16	102,88	114,56	451,16	13460,16	21427,16	35001,88	49663,04
2008	76,58	15181,60	0,00	2921,28	18102,88	96,59	230,27	825,21	26693,31	4552,52	31476,10	49578,98
2009	89,90	15152,04	11,67	615,70	15779,41	125,63	119,29	880,70	31512,07	2701,95	34333,31	50112,72
2010	74,47	17240,84	0,00	72,37	17313,21	74,69	45,24	898,70	26183,59	1649,34	27878,17	45191,38
2011	92,74	16236,39	169,89	65,24	16471,52	105,88	208,16	950,54	28273,70	2363,04	30844,90	47316,42
2012	71,16	14442,46	26,33	73,27	14542,06	75,81	82,71	878,07	23338,51	1978,71	25399,93	39941,99
Razem:	950,52	177692,52	2005,96	9659,79	189358,27	1092,95	2451,41	8001,33	237118,41	46115,66	285685,48	475043,75
Etat za okres ubiegły	1018,11	197792,00	1386,00	x	199178,00	1044,81	7045,00	7867,16	251455,00	x	258500,00	457678,00
% wykonania	93,36	89,84	144,73	x	85,07	104,61	34,80	101,71	94,30	x	110,52	103,79
wykonanie średnioroczne	95,05	17769,25	200,60	965,98	18935,83	109,30	245,14	800,13	23711,84	4611,57	28568,55	47504,38

Tabela 2c. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem dla Nadleśnictwa Krzyż.

Tabela IX wg IUL.

Rok kalenda- rzowy	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem											
	użytki rębne					użytki przedrębne					razem m ³	Ogółem m ³
	pow. ma- nipul. [ha]	m ³	pozostałe m ³	przygodne m ³	razem RB m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³		
						ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2003	225,34	44616,42	177,33	2020,52	46814,27	166,46	656,32	1058,78	26751,34	9248,80	36656,46	83470,73
2004	286,46	42189,74	0,00	5633,93	47823,67	186,26	449,15	1141,59	31618,34	5002,50	37069,99	84893,66
2005	249,85	39456,69	2430,14	2165,45	44052,28	150,02	558,48	1399,01	39759,47	2584,68	42902,63	86954,91
2006	198,25	31238,74	899,81	2523,93	34662,48	174,19	462,95	1194,82	37340,66	7022,96	44826,57	79489,05
2007	171,84	26668,41	398,01	4131,92	31198,34	127,27	206,74	720,90	22098,83	36610,19	58915,76	90114,10
2008	129,33	24009,36	428,47	5313,06	29750,89	144,30	417,49	1284,61	40175,16	7668,89	48261,54	78012,43
2009	155,87	23602,15	284,92	1590,28	25477,35	171,51	240,05	1378,05	47810,76	4239,76	52290,57	77767,92
2010	159,83	28091,21	265,44	1232,87	29589,52	110,71	126,00	1461,92	44895,09	3118,43	48139,52	77729,04
2011	168,41	27868,75	390,44	366,27	28625,46	172,07	238,12	1504,06	45014,98	4167,47	49420,57	78046,03
2012	153,80	27246,92	232,38	587,68	28066,98	84,96	165,52	1450,20	39581,79	3916,76	43664,07	71731,05
Razem:	1898,98	314988,39	5506,94	25565,91	346061,24	1487,75	3520,82	12593,94	375046,42	83580,44	462147,68	808208,92
Etat za okres ubiegły	2016,95	394758,00	3814,00	X	398572,00	1376,70	9717,00	12529,53	404283,00	X	414000,00	812572,00
% wykonania	94,15	79,79	144,39	X	86,83	108,07	36,23	100,51	92,77	X	111,63	99,46
wykonanie średnioroczne	189,90	31498,84	550,69	2556,59	34606,12	148,78	352,08	1259,39	37504,64	8358,04	46214,77	80820,89

Analiza wykonania użytkowania rębnego

Rębnie zupełne

Etat powierzchniowy został zrealizowany w 88%.

Z zaplanowanej powierzchni 1349,30 ha wykonano 1193,60 ha. Przyczyny niewykonania zaplanowanego rozmiaru rębni zupełnych są następujące:

- konieczność wykonania obligatoryjnych cięć pielęgnacyjnych,
- konieczność usunięcia złomów i wywrotów,
- uzyskanie większej miąższości z 1 ha w stosunku do planowanej.

Powierzchnie nieobjęte planem urządzania lasu to pożarzysko w leśnictwie Rzeczyn, obumierające drzewostany jesionowe w leśnictwie Kuźnica oraz zrąb sanitarny w leśnictwie Zielonowo - rytownik pospolity, korowiec sosnowiec. Na wszystkie zmiany otrzymano zgody Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Pile.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 86%. Z zaplanowanej masy 316 598,00 m³ pozyskano 271 972,34 m³.

Rębnie częściowe i gniazdowe

Pod względem powierzchniowym rębnie *częściowe i gniazdowe* zostały wykonane w 106%.

Na 667,65 ha planowanej powierzchni wykonano 705,38 ha.

Przekroczenie powierzchni planowanej wynika z następujących przyczyn:

- zmiany rodzaju rębni z IB na IIIA,
- potrzeba zwiększonego wykonania cięć uprzątających w rębniach II i III.

Wszelkie zmiany potwierdzone są decyzjami Nadleśniczego.

Etat miąższościowy w wysokości 78 160,00 m³, wykonany został w ilości 43 016,05 m³, co daje 55% realizacji planu.

Użytki przygodne

Udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 7%.

Cięcia niezaliczone na poczet etatu

Etat miąższościowy cięć niezaliczonych na poczet etatu został zrealizowany w 144%.

Na plan 3 814,00 m³ pozyskano 5 506,94 m³ grubizny, w tym 1 042,63 m³ użytków nieobjętych PUL. Przyczyny tego przekroczenia są następujące:

- usuwanie drzew pod liniami energetycznymi,
- usuwanie drzew przy drogach publicznych ze względu na zagrożenie dla osób przebywających na szlakach komunikacyjnych,
- usuwanie drzew po huraganie,
- usuwanie drzew na liniach podziału powierzchniowego,
- usuwanie drzew wzdłuż rowów melioracyjnych,

- usuwanie przestoi,
- usuwanie drzew na powierzchniach innych.

Wykonanie użytkowania rębego za okres obowiązywania PUL przedstawiono w tabeli nr 3.

Tabela 3. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębego

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Krzyż	Obręb Wieleń	Razem Nadleśnictwo		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10-lecie	m ³	199 394,00	199 178,00	398 572,00	
2			ha	998,84	1018,11	2 016,95	
3		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	156702,97	189358,27	346061,24	
4			ha	950,52	948,46	1898,98	
5		w tym: nieobjęte planem UL	m ³	8382,76	11709,97	20092,73	
6			ha	51,45	52,16	103,61	
7		Stopień realizacji	miąższościowego	%	78,59	95,07	86,83
8			powierzchniowego	%	95,16	93,16	94,15
9		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	5,35	6,18	5,81
10			w ha	%	5,41	5,50	5,46
11	w tym:						
12	Rębnia I	Rozmiar na 10-lecie	m ³	135 793,00	180 805,00	316 598,00	
13			ha	533,43	815,87	1 349,30	
14		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	105587,95	166384,39	271972,34	
15			ha	436,93	756,67	1193,60	
16		w tym: nieobjęte planem UL	m ³	6088,90	11709,97	17798,87	
17			ha	24,29	52,16	76,45	
18		Stopień realizacji (6:5)	m ³	%	77,76	92,02	85,90
19			ha	%	81,91	92,74	88,46
20		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	5,77	7,04	6,54
21			w ha	%	5,56	6,89	6,40
22	Rębnie częściowe i gniazdowe II, III	Rozmiar na 10-lecie	m ³	61 173,00	16 987,00	78 160,00	
23			ha	465,41	202,24	667,65	
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL	m ³	31707,92	11308,13	43016,05	
25			ha	513,59	191,79	705,38	
26		w tym: nieobjęte PUL	m ³	2 293,86	0,00	2 293,86	
27			ha	27,16	0,00	27,16	
28		Stopień realizacji (6:5)	m ³	%	51,83	66,57	55,04
29			ha	%	110,35	94,83	105,65
30		Udział cięć pozaplanowych	w m ³	%	7,23	0,00	5,33
31			w ha	%	5,29	0,00	3,85
32	Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie	m ³	2428,00	1386,00	3 814,00	
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL	m ³	3500,98	2005,96	5506,94	
34		w tym: nieobjęte PUL	m ³	657,82	384,81	1 042,63	
35		Stopień realizacji	%	144,19	144,73	144,39	
36		Udział cięć pozaplanowych	%	18,79	19,18	18,93	
37	Użytki przygodne rębne		m ³	15906,12	9659,79	25565,91	
38	w tym: CSS		m ³	9 377,83	7 426,88	16 804,71	
39	Udział użytków przygodnych w rębnych		%	10,15	5,10	7,39	

Analiza wykonania użytkowania przedrębego

Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 108% tzn. na plan 1 376,70 ha wykonane zostało 1 490,06 ha. Przekroczenie planu wynika z wykonania zabiegu czyszczeń późnych na powierzchniach zakwalifikowanych dodatkowo według potrzeb hodowlanych.

Etat miąższościowy został zrealizowany w 37% - na plan 9 717,00 m³ pozyskano 3 570,30 m³.

Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy wykonany został w 102%, na plan 4 748,87 ha wykonano 4 822,20 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 84%, na plan 116 560,00 m³ wykonano 98 022,74 m³.

Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 20,33 m³/ha i była niższa o 4,21 m³/ha od planowanej (planowana intensywność – 24,54 m³/ha).

Przekroczenie planu powierzchniowego wynika z dodatkowego zakwalifikowania powierzchni do cięć pielęgnacyjnych.

Trzebieże późne

Etat powierzchniowy trzebieży późnych został wykonany w 100% na planowaną powierzchnię 7 780,66 ha wykonano 7 771,74 ha.

Etat miąższościowy został wykonany w 96%, na planowaną masę 287 723,00 m³ wykonano 277 594,89 m³. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 35,72 m³/ha i była niższa o 1,26 m³/ha od planowanej (planowana intensywność - 36,98 m³/ha).

Użytki przygodne przedrębne

Użytków przygodnych przedrębnych pozyskano 87 393,68 m³, co daje 19% udziału w użytkach przedrębnych.

W obrębach leśnych udział ten wyniósł:

Obręb Krzyż	22%
Obręb Wieleń	17%

Użytki przedrębne (CP, TW, TP) łącznie z użytkami przygodnymi wykonano w ilości 466 581,61 m³ na plan 414 000,00 m³ (113%).

Wykonanie użytkowania przedrębego za okres obowiązywania planu urządzania lasu przedstawiono w tabeli nr 4.

Tabela 4. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębego

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Krzyż	Obręb Wieleń	Razem Nadleśnictwo	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	4994,26	8911,97	13906,23	
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	176462,20	285685,48	462147,68	
3			ha	4987,41	909,28	14081,69	
4			m ³ /ha	35,38	31,41	32,82	
5		Stopień realizacji (3:1)	%	99,86	102,05	101,26	
6	w tym:						
7	CP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	331,89	1044,81	1376,70	
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	1069,41	2451,41	3520,82	
9			ha	394,80	1092,95	1487,75	
10			m ³ /ha	3,22	2,35	2,56	
11		Stopień realizacji (9:7)	%	118,96	104,61	108,07	
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1844,43	2904,44	4748,87	
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	33318,80	64277,71	97595,91	
14			ha	1811,75	3010,45	4822,20	
15			m ³ /ha	18,06	22,13	20,55	
16		Stopień realizacji (14:12)	%	98,23	103,65	101,54	
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2817,94	4962,72	7780,66	
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	104609,21	172841,30	277450,51	
19			ha	2780,86	4990,88	7771,74	
20			m ³ /ha	37,12	34,83	35,66	
21		Stopień realizacji (19:17)	%	98,68	100,57	99,89	
22	Użytki przygodne w przedrębnych			m ³	37464,78	46115,66	83580,44
23	Udział użytków przygodnych w przedr. (22:2)			%	21,23	16,14	18,09

W ciągu 10-lecia nadleśnictwo w taki sposób prowadziło cięcia rębne i pielęgnacyjne, aby w całości zrealizować etat powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych tym samym nie dopuszczając do powstawania zaniedbań w drzewostanach pod kątem hodowlanym. Ma to szczególne znaczenie wobec dużego zagrożenia drzewostanów zarówno od szkodników wtórnych jak i w większym jeszcze stopniu od szkodników pierwotnych sosny.

4. Hodowla lasu

4.1 Rozmiar wykonanych prac w latach 2003 – 2012

Rozmiar wykonanych prac w latach 2003 – 2012 przedstawiono w tabelach nr 5a, 5b i 5c. Natomiast w tabelach nr 6a, 6b i 6c zestawiono szczegółowo wykonanie zadań z hodowli lasu w poszczególnych latach obowiązywania planu urządzania lasu.

Tabela 5a. Realizacja zadań z hodowli lasu dla Obrębu Krzyż.

Lp.	Wyszczególnienie	Plan operacyjny	Wykonanie w latach 2003-2012	% wykonania planu
1	Odnowienie zrębów zaległych i bieżących	523,60	371,86	71%
2	Odnowienie halizn, płazowin	98,71	103,70	105%
3	Zalesienie gruntów nieleśnych	6,88	9,99	145%
4	Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych	152,37	101,69	67%
5	Podsadzenia produkcyjne	63,78	123,32	193%
6	Dolesienie luk i przerzedzeń	2,55	12,53	491%
7	Poprawki i uzupełnienia	143,47	139,30	97%
8	Wprowadzanie podszytów	3,64	3,32	91%
9	Pielęgnowanie gleby	1078,50	1191,52	110%
10	Pielęgnowanie upraw (CW)	877,94	873,75	100%
11	Pielęgnowanie młodników (CP)	948,09	945,37	100%
12	Melioracje agrotechniczne	405,81	512,10	126%
13	Fitomelioracje			

Tabela 5b. Realizacja zadań z hodowli lasu dla Obrębu Wieln.

Lp.	Wyszczególnienie	Plan operacyjny	Wykonanie w latach 2003-2012	% wykonania planu
1	Odnowienie zrębów zaległych i bieżących	762,56	617,45	81%
2	Odnowienie halizn, płazowin	139,35	138,34	99%
3	Zalesienie gruntów nieleśnych	8,41	5,14	61%
4	Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych	41,80	32,36	77%
5	Podsadzenia produkcyjne	54,87	108,58	198%
6	Dolesienie luk i przerzedzeń	1,55	11,19	722%
7	Poprawki i uzupełnienia	210,30	173,31	82%
8	Wprowadzanie podszytów	5,28	12,78	242%
9	Pielęgnowanie gleby	1419,95	821,41	58%
10	Pielęgnowanie upraw (CW)	1346,31	1220,26	91%
11	Pielęgnowanie młodników (CP)	1715,97	1765,49	103%
12	Melioracje agrotechniczne	817,98	923,37	113%
13	Fitomelioracje			

Tabela 5c. Realizacja zadań z hodowli lasu dla Nadleśnictwa Krzyż.

Lp.	Wyszczególnienie	Plan operacyjny	Wykonanie w latach 2003-2012	% wykonania planu
1	Odnowienie zrębów zaległych i bieżących	1286,16	991,80	77%
2	Odnowienie halizn, płazowin	238,06	243,05	102%
3	Zalesienie gruntów nieleśnych	15,29	15,13	99%
4	Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych	194,17	134,05	69%
5	Podsadzenia produkcyjne	118,65	231,90	195%
6	Dolesienie luk	4,10	23,72	579%
7	Poprawki i uzupełnienia	353,77	312,61	88%
8	Wprowadzanie podszytów	8,92	16,10	180%
9	Pielęgnowanie gleby	2498,45	2024,41	81%
10	Pielęgnowanie upraw (CW)	2224,25	2098,06	94%
11	Pielęgnowanie młodników (CP)	2664,06	2710,86	102%
12	Melioracje agrotechniczne	1223,79	1433,89	117%
13	Fitomelioracje			

ad. 1 Odnowienie zrębów zaległych i bieżących.

Niewykonanie zadań planowych jest wynikiem:

- nie wykonania planowanych zrębów zupełnych,
- zmiany rodzaju rębni z Ib na IIIa.

ad. 2 Odnowienie halizn, płazowin.

Przekroczenie planu związane jest z koniecznością uproduktywienia powierzchni, które zakwalifikowano jako uprawy przypadłe w wyniku szkód spowodowanych przez zwierzynę płową i patogeny grzybowe oraz odnowienie pożarzysk.

ad. 4 Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych.

Mniejsze niż planowane wykonanie zadań w tym dziale wynika z:

- wykonania cięć w rębni II a, których odnowienie naturalne nie kwalifikuje się jeszcze do uznania,
- zbyt niskiego zaawansowania cięć w rębni IIIAU (wzrost odnowionych gniazd nie jest zadowalający).

ad. 5, 8 Podsadzenia produkcyjne, wprowadzanie podszytów.

Przekroczenie planu dla tych prac wynika z prowadzenia przez Nadleśnictwo Krzyż przebudowy drzewostanów nieprzewidzianej w PUL.

- ad. 6 Dolesienie luk
Przekroczenie planowanych zadań wynika z potrzeby uproduktynienia luk powstałych i zainwentaryzowanych po sporządzeniu planu.
- ad. 7 Poprawki i uzupełnienia
Wykonanie poprawek jest niższe niż planowane i kształtuje się na poziomie 23% powierzchni wszystkich wykonanych odnowień i zalesień.
- ad. 9 Pielęgnowanie gleby
Wykonanie niższe niż planowane (83%) wynika z niewykonania planu odnowień oraz z rzeczywistych potrzeb hodowlanych.
- ad. 10 Pielęgnowanie upraw (CW)
Wykonanie zadań w rozmiarze niższym niż planowany wynika z niewykonania planu odnowień.
- ad. 11 Pielęgnowanie młodników (CP)
Przekroczenie wykonania CP związane jest z potrzebami stwierdzonymi na gruncie, głównie w młodnikach narażonych na szkody od zwierzyny płowej.
- ad. 12 Melioracje agrotechniczne
Przekroczenie zadań planowych wynika z rzeczywistych potrzeb stwierdzonych na gruncie.
- ad. 13 Fitomelioracje
Nadleśnictwo wprowadzało olszę szarą na siedliskach Bśw w trakcie odnawiania zrębów po rębni I w celu poprawy warunków glebowych na ubogich siedliskach. Od 2010 roku odstąpiono od wysadzania olszy szarej.

Tabela 6a. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami dla Obrębu Krzyż. Tabela X wg IUL.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw CW	młodników CP	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	54,89	5,28	3,99	15,68	0,77	16,39		218,66	86,90	79,32			
2004	62,45	3,77	8,08	36,03	3,70	14,03	3,32	172,12	54,63	124,03		55,04	
2005	59,06		14,61		0,91	15,95		109,43	77,42	116,68		59,55	
2006	55,80	0,94	4,73	10,12	0,25	12,42		64,45	77,56	104,89		76,78	
2007	60,62		5,58	3,35	1,26	23,72		121,24	94,78	96,32		65,22	
2008	52,86		8,29	18,14	2,31	11,37		50,06	64,44	110,44		50,27	
2009	42,46		4,08		2,38	22,29		86,09	66,30	92,87		31,89	
2010	24,11		9,25		0,80	10,59		41,52	80,85	72,13		77,84	
2011	37,14		39,11	8,40		4,02		14,39	150,07	93,75		48,62	
2012	26,17		3,97	31,60	0,15	8,52		313,56	120,80	54,94		46,89	
Razem:	475,56	9,99	101,69	123,32	12,53	139,30	3,32	1191,52	873,75	945,37		512,10	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	622,83	6,88	152,37	63,78	2,55	143,47	3,64	1078,50	877,94	948,09		405,81	
% wykonania	76%	145%	67%	193%	491%	97%	91%	110%	100%	100%		126%	

*wartości określone w planie na 2012r.

Tabela 6b. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami dla Obrębu Wieleń. Tabela X wg IUL

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw CW	młodników CP	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	90,71		0,60	0,40	0,51	25,89		149,64	178,76	221,76			
2004	79,28		2,24	36,77	1,10	29,72	12,78	63,82	104,89	191,80		128,56	
2005	140,96	2,24	3,89	17,22		17,76		100,18	119,99	155,78		77,77	
2006	80,79		3,87	4,50		24,99		42,1	104,60	231,83		97,62	
2007	74,00	1,64	1,96	2,19		22,75		75,75	100,85	199,63		86,68	
2008	55,25	1,26	5,46	18,15	0,80	18,62		11,63	146,28	213,95		229,74	
2009	59,32		2,13	10,60	1,62	19,57		61,82	99,29	215,14		39,58	
2010	33,26		7,78	8,21	7,09	8,47		74,28	130,07	94,16		112,98	
2011	68,32		3,83		0,07	3,82		17,96	97,05	127,17		102,68	
2012*	73,90		0,60	10,54		1,72		224,23	138,48	114,27		47,76	
Razem:	755,79	5,14	32,36	108,58	11,19	173,31	12,78	821,41	1220,26	1765,49		923,37	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	901,91	8,41	41,80	54,87	1,55	210,30	5,28	1419,95	1346,31	1715,97		817,98	
% wykonania	84%	61%	77%	198%	722%	82%	242%	58%	91%	103%		113%	

*wartości określone w planie na 2012r.

Tabela 6c. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami dla Nadleśnictwa Krzyż. Tabela X wg IUL.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw CW	młodników CP	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	rębnie złożone	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2003	145,60	5,28	4,59	16,08	1,28	42,28		368,30	265,66	301,08			
2004	141,73	3,77	10,32	72,80	4,80	43,75	16,10	235,94	159,52	315,83		183,60	
2005	200,02	2,24	18,50	17,22	0,91	33,71		209,61	197,41	272,46		137,32	
2006	136,59	0,94	8,60	14,62	0,25	37,41		106,55	182,16	336,72		174,40	
2007	134,62	1,64	7,54	5,54	1,26	46,47		196,99	195,63	295,95		151,90	
2008	108,11	1,26	13,75	36,29	3,11	29,99		61,69	210,72	324,39		280,01	
2009	101,78		6,21	10,60	4,00	41,86		147,91	165,59	308,01		71,47	
2010	57,37		17,03	8,21	7,89	19,06		115,80	210,92	166,29		184,82	
2011	105,46		42,94	8,40	0,07	7,84		32,35	247,12	220,92		151,30	
2012*	103,57		4,57	42,14	0,15	10,24		549,27	263,33	169,21		99,07	
Razem:	1234,85	15,13	134,05	231,90	23,72	312,61	16,10	2024,41	2098,06	2710,86		1433,89	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1524,22	15,29	194,17	118,65	4,10	353,77	8,92	2498,45	2224,25	2664,06		1223,79	
% wykonania	81%	99%	69%	195%	579%	88%	180%	81%	94%	102%		117%	

*wartości określone w planie na 2012r

4.2 Odnowienia naturalne

Rozmiar uznanych odnowień naturalnych przedstawia tabela nr 7.

Tabela 7. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych w Nadleśnictwie Krzyż w latach 2003- 2012.

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Powierzchnia [ha]	Rodzaj powierzchni	Rok uznania
Krzyż	Radzyń	126 g	0,92	zrąb	2011
	Radzyń	166 h	0,82	rębnia złożona	2011
	Dębina	208 b	9,40	rębnia złożona	2011
Razem			11,14		

W minionym 10-leciu uznano 11,14 ha odnowień naturalnych. W tym 0,92 ha sosny na pow. zrębowych oraz 10,22 ha odnowień w rębniach złożonych.

4.3 Selekcja i nasiennictwo

4.3.1 Stan bazy nasiennej

- Wyłączone drzewostany nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż występują 4 wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 72,02 ha, zlokalizowane w 10 wydzieleniach. Wszystkie drzewostany posiadają opracowane operaty, a ich zagospodarowanie jest udokumentowane zgodnie z wymogami. Ewidencję WDN przedstawia tabela nr 8a.

Tabela 8a. Wyłączone Drzewostany Nasienne

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]	TSL	Nr w KR LMR	Region pochodzenia
Krzyż	Dębina	209 b	SO WE.	2,46	Lśw	MP/2/31407/05	153
	Rzeczyn	256 d	SO	6,96	BMśw	MP/2/31408/05	153
	Dębina	178 b	DB B.	20,74	Lśw	MP/2/31406/05	153
		178 c		7,45	Lśw	MP/2/31406/05	153
		179 a		13,45	Lśw	MP/2/31406/05	153
		191 j		4,86	Lśw	MP/2/31409/05	153
		192 d		4,84	Lśw	MP/2/31409/05	153
		192 g		3,62	Lśw	MP/2/31409/05	153
		192 i		3,55	Lśw	MP/2/31409/05	153
		193 j		4,09	Lśw	MP/2/31409/05	153
	Razem				72,02		

- Drzewa mateczne

Nadleśnictwo posiada 28 szt. drzew matecznych, z których w minionym okresie pozyskiwano nasiona na potrzeby programu testowania potomstwa. Ewidencję drzew matecznych przedstawia tabela nr 8b.

Tabela 8b. Drzewa mateczne

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek	Nr IBL	Nr w KR LMR	Region pochodzenia
Krzyż	Zacisze	118 b	SO	3061	MP/3/36181/05	153
	Dębina	177 d	DB B.	7468	MP/3/36165/05	153
		178 b	DB B.	7472	MP/3/36163/05	153
		178 b	DB B.	7473	MP/3/36164/05	153
		178 c	DB B.	7471	MP/3/3615//05	153
		178 c	DB B.	7474	MP/3/36159/05	153
		178 c	DB B.	7470	MP/3/36160/05	153
		179 a	DB B.	6481	MP/3/36156/05	153
		179 a	DB B.	6480	MP/3/36157/05	153
		Kuźnica	189 a	SO	3154	MP/3/36183/05

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek	Nr IBL	Nr w KR LMR	Region pochodzenia
	Dębina	192 d	DB B.	3159	MP/3/36174/05	153
		192 i	DB B.	3158	MP/3/36173/05	153
		193 j	DB B.	3155	MP/3/36170/05	153
		193 j	DB B.	3156	MP/3/36171/05	153
		193 j	DB B.	3157	MP/3/36172/05	153
		194 g	DB B.	6477	MP/3/36168/05	153
		194 g	DB B.	7463	MP/3/36169/05	153
		196 b	DB B.	6478	MP/3/36161/05	153
		196 b	DB B.	6479	MP/3/36162/05	153
		206 c	DB B.	7466	MP/3/36179/05	153
		206 c	DB B.	7467	MP/3/36180/05	153
		208 b	DB B.	7464	MP/3/36176/05	153
		208 b	DB B.	7465	MP/3/36177/05	153
		209 b	SO WE.	4813	MP/3/36184/05	153
		Rzeczyn	256 d	SO	6475	MP/3/36182/05
Wieleń	Dzierżązno Małe	22 c	SO	3708	MP/3/36186/05	352
	Dębowa Góra	154 h	SO	6474	MP/3/36185/05	352
	Dolina	300 g	SO	3062	MP/3/36187/05	153
Razem				28 szt.		

- Gospodarcze drzewostany nasienne.

Wg stanu na 01.01.2003r. Nadleśnictwo Krzyż dysponowało bazą gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni 741,08 ha. W trakcie dziesięciolecia ubyło na skutek użytkowania rębego: 157,20 ha drzewostanów sosnowych.

W 2011 roku przeprowadzono weryfikację bazy nasiennej. Wnioskowano o skreślenie z rejestru GDN 72,53 ha drzewostanów sosnowych. Zgłoszone propozycje zostały zatwierdzone przez Dyrektora RDLP.

Rozmiar powierzchniowy GDN-ów wg stanu na koniec dziesięciolecia przedstawia tabela nr 8c.

Tabela 8c. Zestawienie GDN-ów dla Nadleśnictwa Krzyż

Obręb	BK	BRZ	DB B.	DG	LP	OL	SO
Krzyż	17,30	5,58	41,25	5,88	2,58	5,37	322,19
Wieleń						1,09	110,11
Razem	17,30	5,58	41,25	5,88	2,58	6,46	432,30

- Źródła nasion
W Nadleśnictwie Krzyż zarejestrowane są drzewa – źródła nasion. Łącznie w 5 wydzieleniach znajduje się 197 takich drzew. Ewidencję źródeł nasion przedstawia tabela nr 8d.

Tabela 8d. Źródła nasion

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek	Sztuki	Nr KR LMP
Krzyż	Kuźnica	201 b	DG	44	MP/1/40675/05
	Kuźnica	202 a	DG	89	MP/1/40676/05
	Radzyń	166 h	LP	35	MP/1/40038/05
	Radzyń	150 d	KL	7	MP/1/43759/05
	Radzyń	103 b	OL	22	MP/1/43760/05
Razem				197	

4.3.2 Uprawy pochodne i zachowawcze

Nadleśnictwo posiada 2 bloki (I,III) upraw pochodnych SO, 2 bloki (VI,VII) upraw pochodnych DB.B, 1 blok (II) upraw pochodnych SO.WE, 1 blok (IV) upraw pochodnych SO.WE,DB.B, 1 blok upraw pochodnych DB.B,SO (V), łącznie 117,72 ha. Poza blokami znajduje się 39,15 ha upraw pochodnych.

Tabela nr 9 przedstawia ewidencję upraw pochodnych.

Tabela 9. Ewidencja upraw pochodnych

Obręb	Nr bloku	Powierzchnia aktualna [ha]	Gatunek
Krzyż	I	33,14	SO
	II	14,98	SO WE.
	III	9,85	SO
	IV	7,58	SO WE.
	V	12,13	DB B.
	VI	8,15	DB B.
	VII	31,89	DB B.
Krzyż	Poza blokiem	12,07	DB B.
		5,26	MD
Wieleń		7,99	SO WE.
		10,30	DB B.
		3,53	SO
Razem		156,87	

4.4 Gospodarska szkółkarska

Nadleśnictwo posiada Szkołkę Gospodarczą „Janopole”, o powierzchni manipulacyjnej 9,80 ha, oraz powierzchni produkcyjnej 584 ar. W minionym okresie zmniejszono pow. manipulacyjną szkółki o 28 arów w wyniku potrzeby optymalizacji powierzchni produkcji szkółkarskiej. Natomiast w wyniku prac urządzeniowych na potrzeby Planu u.l. V rewizji, pomniejszono powierzchnie manipulacyjną szkółki leśnej do 9,20 ha. Produkcja sadzonek pokrywa w pełni potrzeby nadleśnictwa oraz daje możliwości sprzedaży sadzonek. Na szkółce znajdują się: budynek socjalny, wiata gospodarcza, przechowalnia sadzonek (chłodnia) oraz budynek z agregatem deszczowni.

5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

5.1 Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu

Zagadnienie to zostało szczegółowo przedstawione w tabelach nr 10 oraz 11.

Tabela 10. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa Krzyż . Tabela XI wg IUL.

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			0.4 i mniej			
	przy zadrzewieniu												
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5				
powierzchnia – ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
BS	1,85										1,85		
BŚW	733,04	103,40									836,44		
BMŚW	200,59	70,39	8,60	2,96	7,41						289,95		
BMW	2,92					2,55					5,47		
LMŚW	9,38	1,08		0,60	3,40						14,46		
LMW	0,97	1,84		1,29	0,92						5,02		
LMB			0,15								0,15		
LŚW	3,87	9,56									13,43		
OL	1,77	3,43									5,20		
Ogółem	954,39	189,70	8,75	4,85	14,28						1171,97		

Z powyższej tabeli wynika, że większość (ponad 98%) upraw i młodników Nadleśnictwie Krzyż jest zgodna ze składem pożądanym.

Tabela 11. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa Krzyż. Tabela XII wg IUL.

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
KO	BMŚW	BK	28,08	45	22
	BMŚW	DB	21,83	34	12
	BMŚW	DB.B	22,95	40	12
	BMW	DB	1,90	70	22
	BMW	DB.B	4,38	34	12
	LMŚW	BK	98,35	59	22
	LMŚW	DB	71,31	43	22
	LMŚW	DB.B	3,34	40	12
	LMŚW	DB.S	1,46	40	12
	LMW	BK	42,35	70	22
	LMW	DB	36,50	71	12
	LMW	DB.B	8,78	46	23
	LMW	DB.S	2,03	30	22
	LŚW	BK	120,42	72	22
	LŚW	DB	10,78	52	22
	LŚW	DB.B	17,90	48	22
	Razem			492,36	57
KDO	LMŚW	BK	5,17	27	22
Razem			5,17	27	22

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	0,81	80	22
	BMŚW	DB	6,12	79	12
	BMŚW	SO	23,35	87	22
	BŚW	SO	129,28	93	22
	LMŚW	BK	12,33	92	12
	LMŚW	DB	20,90	85	22
	LMŚW	DB.B	4,93	90	33
	LMŚW	SO	4,70	85	23
	LMW	BK	1,12	100	22
	LMW	DB	6,90	77	22
	LMW	DB.S	4,83	80	22
	LŚW	BK	12,64	70	23
	LŚW	DB	3,61	30	12
	LŚW	DB.B	3,85	90	22
	OL	BK	2,34	80	12
Razem			237,71	88	22
Ogółem			735,24	67	22

Wg stanu na 01.01.2003 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 397,07 ha oraz 8,69 ha drzewostanów w KDO. Na dzień 01.01.2012r. w Nadleśnictwie Krzyż powierzchnia manipulacyjna KO wzrosła do 492,36 ha, przy średnim pokryciu 57 % i jakości 22. Powierzchnia manipulacyjna drzewostanów w KDO wynosi 5,17 ha przy średnim pokryciu 27 % i jakości 22. Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 237,71 ha , przy średnim pokryciu 88 % i jakości 22.

6. Ochrona lasu

6.1 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

W chwili obecnej stan zdrowotny lasów nadleśnictwa, mimo zagrożeń można uznać jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, m. in. lustracje terenowe, przeprowadzone przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Podobnie stan sanitarny lasów należy ocenić jako dobry.

W nadleśnictwie prowadzony jest stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL i zaleceniami ZOL oraz RDLP, a pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco.

Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów przedstawia się następująco:

Tabela 12. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2003 - 2012

Rok	Posusz - m ³			Wywroty i złomy – m ³			Posusz, wywroty i złomy - ogółem
	Obręby		Razem	Obręby		Razem	
	Krzyż	Wieleń		Krzyż	Wieleń		
2003	859,14	4651,12	5510,26	4535,59	1621,45	6157,04	11667,30
2004	3874,25	2247,84	6122,09	200,96	2210,69	2411,65	8533,74
2005	1627,22	1203,84	2831,06	226,93	551,65	778,58	3609,64
2006	3419,30	3067,57	6486,87	179,22	237,91	417,13	6904,00
2007	2227,12	4270,04	6497,16	12658,19	18417,77	31075,96	37573,12
2008	2347,30	1875,49	4222,79	1191,25	3274,97	4466,22	8689,01
2009	927,58	2651,41	3578,99	149,04	109,80	258,84	3837,83
2010	1564,5	1750,89	3315,39	1142,73	159,13	1301,86	4617,25
2011	1565,04	1878,24	3443,28	475,39	227,96	703,35	4146,63
2012*	808,74	968,80	1777,54	1171,70	936,92	2108,62	3886,16
Razem	19220,19	24565,24	43785,43	21931	27748,25	49679,25	93464,68

*wg stanu na dzień 30.09.2012 r.

Wyrównany poziom pozyskania posuszu, wywrotów i złomów może świadczyć o ustabilizowanym poziomie zdrowotności drzewostanów. Duża ilość pozyskanego posuszu, wywrotów i złomów w latach 2003, 2007 i 2012 jest konsekwencją wystąpienia huraganów.

6.2 Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn

6.2.1 Szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach spowodowane przez zwierzynę.

Szkody w uprawach powodowane były przez sarnę i jelenia a w młodnikach przez jelenia. Dla lepszego odzwierciedlenia zmian wielkości powierzchni uszkodzeń upraw i młodników zagadnienie to omówiono z podziałem na obręby leśne.

Tabele nr 13a, 13b, 14a, 14b, 15a i 15b przedstawiają wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę.

Tabela 13a. Powierzchnia uszkodzeń upraw w latach 2003 – 2012 Obręb Krzyż

Rok	Szacunkowa powierzchnia upraw (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	80,44	72,8	35,63	188,87	0,9	4,6	1,05	6,55
2004	128,82	79,96	17,66	226,44	1,15	1,55	1,79	4,49
2005	94,17	88,36	15,56	198,09	0,65	0,4	1,59	2,64
2006	119,23	88,74	19,52	227,49	1,80	1,10	0,00	2,90
2007	92,74	95,31	10,35	198,4	1,60	0,70	0,40	2,70
2008	79,34	109,38	11,57	200,29	1,80	7,50	0,40	9,70
2009	64,97	72,41	85,85	223,23	0,65	4,08	0,83	5,56
2010	59,29	43,86	83,76	186,91	0,20	11,04	0,15	11,39
2011	35,70	35,26	100,31	171,27	0,40	5,72	0,30	6,42
2012		75,27	72,87	148,14				
Średnia	83,86	76,14	45,31	196,91	1,02	4,08	0,72	5,82

Tabela 13b. Powierzchnia uszkodzeń upraw w latach 2003 – 2012 Obręb Wieleń

Rok	Szacunkowa powierzchnia upraw (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	220,69	164,64	48,49	433,82	5,45	2,79	0,42	8,66
2004	211,63	130,72	20,65	363	2,7	0,8	0,00	3,5
2005	210,27	105,31	3,78	319,36	3,2	0,65	1,00	4,85
2006	275,71	175,21	5,69	456,61	6,52	0,2	0,60	7,32
2007	286,15	142,37	17,5	446,02	2,9	1,4	0,00	4,3
2008	221,43	142,89	18,72	383,04	2,85	0,3	0,60	3,75
2009	212,47	153,26	24,05	389,78	5,65	1,3	0,00	6,95
2010	192,38	196,15	25,21	413,74	4,07	0,47	0,00	4,54
2011	124,39	141,98	39,05	305,42	3,92	0,35	0,12	4,39
2012		132,41	89,54	221,95				
Średnia	195,51	148,49	29,27	373,27	3,73	0,83	0,27	4,83

Tabela 14a. Powierzchnia uszkodzeń młodników w latach 2003 – 2012 Obręb Krzyż

Rok	Szacunkowa powierzchnia młodników (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	78,88	81,78	16,67	177,33	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	159,75	131,65	30,45	321,85	0,00	0,00	1,70	1,70
2005	175,93	142,70	27,44	346,07	0,00	0,00	2,50	2,50
2006	129,20	152,62	12,68	294,50	0,10	0,40	0,30	0,80
2007	108,78	153,87	10,29	272,94	0,30	0,40	0,00	0,70
2008	108,49	145,84	18,78	273,11	0,10	1,00	0,00	1,10
2009	106,95	120,49	87,44	314,88	0,60	1,15	0,20	1,95
2010	108,26	149,39	107,50	365,15	0,20	1,05	0,20	1,45
2011	106,83	170,25	112,84	389,92	0,00	0,35	0,50	0,85
2012		131,49	87,26	218,75				
Średnia	120,34	138,01	51,14	297,45	0,14	0,48	0,60	1,23

Tabela 14b. Powierzchnia uszkodzeń młodników w latach 2003 – 2012 Obręb Wieleń

Rok	Szacunkowa powierzchnia młodników (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	286,33	182,59	14,49	483,41	5,70	4,20	0,00	9,90
2004	279,51	232,29	41,66	553,46	0,10	2,25	0,20	2,55
2005	374,73	249,84	93,32	717,89	3,30	0,20	0,00	3,50
2006	410,75	265,17	28,88	704,80	1,45	0,20	0,00	1,65
2007	370,24	265,30	98,75	734,29	1,80	0,00	0,00	1,80
2008	334,56	267,61	75,31	677,48	2,15	1,00	0,00	3,15
2009	457,96	253,15	63,09	774,20	3,15	0,00	0,00	3,15
2010	342,79	330,92	33,73	707,44	2,35	0,0	0,00	2,35
2011	290,21	159,40	57,78	507,39	2,90	0,60	0,00	3,50
2012		223,20	245,21	468,41				
Średnia	349,68	242,95	75,22	632,88	2,54	0,94	0,02	3,51

Tabela 15a. Powierzchnia uszkodzeń drzewostanów w latach 2003 – 2012 Obręb Krzyż

Rok	Szacunkowa powierzchnia drzewostanów (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	0,50	2,40	0,00	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00
2004	0,00	9,11	1,50	10,61	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	26,32	41,76	2,00	70,08	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	9,07	6,41	1,00	16,48	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	18,99	0,00	4,01	23,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	8,60	4,33	1,32	14,25	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	0,90	0,97	11,57	13,44	0,00	0,50	0,16	0,66
2010	3,09	1,17	12,37	16,63	0,00	0,00	0,16	0,16
2011	0,50	3,97	11,97	16,44	0,00	0,00	0,16	0,16
2012		30,15	19,72	49,87				
Średnia	7,55	10,03	6,55	23,37	0,00	0,06	0,05	0,11

Tabela 15b. Powierzchnia uszkodzeń drzewostanów w latach 2003 – 2012 Obręb Wieleń

Rok	Szacunkowa powierzchnia drzewostanów (ha) z uszkodzeniami w przedziałach							
	Ogółem				w tym domieszkowych			
	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem	do 20%	21-50%	pow. 50%	Razem
2003	0	0	0	0	0	0	0	0
2004	5,98	43,73	14,91	64,62	0	0	0	0
2005	11,59	36,86	15,81	64,26	0	0	0	0
2006	17,38	30,24	0	47,62	0	0	0	0
2007	22,18	23,89	0	46,07	0	0	0	0
2008	13,68	30,00	0	43,68	0	0	0	0
2009	17,82	25,86	0	43,68	0	0	0	0
2010	15,12	28,09	0	43,21	0	0	0	0
2011	5,54	45,77	11,8	63,11	0	0	0	0
2012		1,08	38,88	39,96				
Średnia	12,14	26,55	8,14	45,62	0	0	0	0

W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo podejmowało działania, polegających na:

- grodzeniu kęp i gniazd gatunków liściastych (głównie dęba);
- chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników;
- stosowaniu odpowiednich technik przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych (ogławianie zbędnych egzemplarzy);
- wykładaniu drzewek ogryzowych;
- palikowaniu drzewek.

Najbardziej skuteczną metodą ochrony przed zwierzyną - grodzenie upraw polega na grodzeniu kęp gatunków liściastych, cennych z punktu widzenia hodowlanego na nowozakładanych uprawach, gniazdach w rębniach częściowych i gniazdowych. Przy ich wykonywaniu uwzględnia się trasy migracji zwierzyny celem ograniczenia uszkodzeń siatki grodzeniowej.

Tabela 16 przedstawia rozmiar wykonanych prac, których celem było ograniczenie szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach.

Tabela 16. Powierzchnia upraw i młodników zabezpieczona różnymi metodami

L.p	Wyszczególnienie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Średnia
1	nowe grodzenia	23,70	15,18	28,37	24,24	7,81	14,58	13,47	21,20	26,74	8,08	18,34
2	pow.wykt. drzewek ogryzowych	107,30	120,94	108,41	100,33	52,35	84,24	98,26	100,08	83,02	119,35	97,43
3	zabezpieczanie chemiczne przed zgryzaniem	267,98	319,17	324,74	320,50	328,65	459,18	156,34	97,37	244,21	365,95	288,41
4	zabezpieczanie chemiczne przed spalowaniem	0	26,03	25,79	27,64	0	82,92	7,88	0	6,20	54,99	23,15
5	mechaniczne zabezpieczanie przed zwierzyną	3,72	1,18	1,3	1,49	0,45	0,68	0,59	0,69	0	0	1,01
Razem		402,70	482,5	488,61	474,2	389,26	641,6	276,54	219,34	360,17	548,37	428,33

6.2.2 Szkody powodowane przez pożary

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż niebezpieczeństwo powstawania pożarów jest bardzo duże z uwagi na duże obszary drzewostanów sosnowych pozbawionych podszytów liściastych oraz ubogie runo leśne. Ma to szczególne znaczenie w okresie wiosny i lata.

Według nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy Nadleśnictwa Krzyż zostały zaliczone do 15 strefy prognostycznej.

Obszary Nadleśnictwa Krzyż zostały w całości zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2003-2012 ogółem powstało 121 pożarów lasów o łącznej pow. 15,22 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,13 ha.

Ilość i przyczyny powstawania pożarów na terenie Nadleśnictwa Krzyż w omawianym okresie przedstawiono w tabeli 17.

Tabela 17. Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Krzyż oraz przyczyny ich powstania

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru							
	Ilość [szt.]	Pow.	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona
		[ha]	doro-słych	dzieci						
2003	25	4,46	-	-	-	-	16	-	-	9
2004	17	3,05	-	-	-	-	16	-	-	1
2005	16	2,57	-	-	-	-	11	-	-	5
2006	22	2,11	-	-	-	-	19	1	-	2
2007	11	0,33	-	-	-	-	-	1	-	10
2008	8	1,35	-	-	-	-	-	-	-	8
2009	7	0,39	-	-	-	-	-	1	-	6
2010	7	0,30	-	-	-	-	-	1	-	6
2011	3	0,33	-	-	-	-	1	1	-	1
2012	5	0,33	-	-	1	-	-	3	-	1
Razem	121	15,22	-	-	1	-	63	8	-	49

Głównymi przyczynami powstawania pożarów były: podpalenia (52,1%) nieustalone (40,5%) i awarie instalacji elektrycznych (6,6%).

W ostatnim 10-leciu w znacznym stopniu nasiliło się korzystanie z terenów leśnych w ramach szeroko pojętej turystyki (zarówno aktywnej jak również masowej), rekreacji oraz agroturystyki. Odczuwalna jest również wyraźna sezonowość ruchu turystycznego – z wyraźną przewagą w sezonie letnim (wakacyjnym) oraz w czasie jesienno-grzybobrania.

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie marzec–październik i patrolach terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Dębowa Góra.

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż znajduje się Leśna Baza Lotnicza Herburtowo. Rola samolotów polega głównie na patrolowaniu zagrożonych terenów i gaszeniu pożarów leśnych. Wyniki obserwacji przekazywane są do siedziby Nadleśnictwa.

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiających przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego.

Nadleśnictwo utrzymuje 22 drogi dojazdowe o łącznej długości 85,5 km. Część dojazdów Nadleśnictwo zamierza zmodernizować. Prawidłowe oznakowa-

nie na całym przebiegu dojazdów pożarowych ułatwia sprawne poruszanie się w czasie akcji gaśniczej wozów bojowych straży pożarnej.

Zaopatrzenie wodne – sieć punktów czerpania wody w ilości 16 szt. plus sieć hydrantów pokrywa cały obszar nadleśnictwa zgodnie z obowiązującymi wymogami. W miarę posiadanych środków finansowych powiększamy istniejącą sieć zbiorników wodnych.

Monitoring Meteorologiczny Obszarów Leśnych Polski dostępny jest na stronie internetowej www.traxelektronik.pl/pogoda/dg1p.

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż funkcjonuje baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów. Znajduje się przy siedzibie Nadleśnictwa w Łokaczu Małym oraz dwie bazy pomocnicze w Leśnictwach Kuźnica i Zielonowo. W bazie sprzętu przy siedzibie n-ctwa znajduje się samochód ciężarowo-terenowy NISSAN wyposażony w zestaw wysokociśnieniowy ze zbiornikiem wody o pojemności 400 l.

Wyposażenie bazy sprzętu do gaszenia pożarów spełnia jakościowe i ilościowe wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) – jest ono zgodne z normą dla nadleśnictwa I kategorii zagrożenia pożarowego. Wyposażenie baz sprzętu ppoż. przedstawia tabela 18.

Tabela 18. Wyposażenie bazy ppoż.

lp.	lokalizacja	wyszczególnienie sprzętu w sztukach						uwagi
		szpadle	motyki	siekiry	tłumice	piły mecha- niczne	strzałki kierunkowe	
1	Siedziba Nadleśnictwa	50	-	-	20	1	10	
Do Bazy przypisano samochód gaśniczy NISSAN z agregatem wysokociśnieniowym 400 litrów wody								
Rezerwa sprzętu ppoż. magazyny w leśnictwach								
2	Leśnictwo Kuźnica	50	10	5	10 szt. (gaśnice uniwersalne)	-	14	
3	Leśnictwo Zielonowo	20	-	-	-	-	14	

6.2.3 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Szkodniki owadzie

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na powstawanie zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa Krzyż są:

- duży udział drzewostanów na gruntach porolnych (33,1% - gruntów leśnych zalesionych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stosunkowo wysoka liczebność zwierzyny płowej.

Szkodniki owadzie

W Nadleśnictwie Krzyż największe znaczenie mają szkody powodowane przez owady z grupy foliofagów. W latach 2003-2011 spośród szkodników pierwotnych sosny najczęściej zagrażały drzewostanom:

❖ strzygonia	– 2008 r. występowanie	5464 ha,
	– 2009 r. występowanie	332 ha;
❖ brudnica mniszka	– 2003 r. występowanie	3744 ha;
❖ zwójka zieloneczka	– 2003 r. występowanie	312 ha,
	– 2004 r. występowanie	249 ha,
	– 2005 r. występowanie	220 ha,
	– 2006 r. występowanie	220 ha;
❖ barczatka sosnowka	– 2007 r. występowanie	275 ha;
❖ chrabąszcz kasztanowiec	– 2004 r. występowanie	200 ha.
	– 2005 r. występowanie	200 ha,
	– 2006 r. występowanie	200 ha,
	– 2007 r. występowanie	200 ha;
❖ szeliniak sosnowiec	– 2004 r. występowanie	122 ha.
	– 2005 r. występowanie	173 ha,
	– 2006 r. występowanie	128 ha,
	– 2007 r. występowanie	120 ha,
	– 2010 r. występowanie	44 ha.

Wśród znaczących szkodników wtórnych na terenie Nadleśnictwa Krzyż występują:

- przyplaszczek granatek – 2006 r. występowanie 550 ha,
– 2007 r. występowanie 800 ha,
– 2008 r. występowanie 600 ha,
– 2010 r. występowanie 99 ha;
- opiętek – 2006 r. występowanie 42 ha,
– 2007 r. występowanie 42 ha.

Tabela nr 19 przedstawia wielkość powierzchni objętych wielkoobszarowymi zabiegami mającymi na celu ograniczenie ich występowania szkodników pierwotnych sosny.

Tabela 19. Zestawienie zabiegów zwalczania szkodników pierwotnych sosny

Lp.	Rok	Szkodnik	pow. objęta zabiegiem zwalczania (ha)		
			Obręby		Razem
			Krzyż	Wieleń	
1	2003	brudnica mniszka	0	3744	3744
2	2004	-	-	-	-
3	2005	-	-	-	-
4	2006	-	-	-	-
5	2007	-	-	-	-
6	2008	strzygonia choinówka	0	2311	2311
7	2009	-	-	-	-
8	2010	-	-	-	-
9	2011	-	-	-	-
10	2012	barczatka sosnówka	0	803	803
Razem			0	6858	6858

Występowanie szkodników pierwotnych określano na podstawie:

- jesiennych i wiosennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, odłowów w pułapki feromonowe, obserwacji lotu motyli,
- kontroli nadzwyczajnych tj. lepowania drzew, ścinki drzew na płachty,

W przypadku szkodników wtórnych głównym celem było utrzymanie odpowiedniego stanu sanitarnego lasu poprzez bieżące i terminowe usuwanie posuszu, wywrotów i złomów. W przypadku przyplaszczka granatka dodatkowo obowiązywała zasada niszczenia kory z drzew przyplaszczkowych.

Dodatkowo zagrożenie od szkodników wtórnych określano na podstawie:

- pułapek kontrolnych na szeliniaka wykładanych w dołkach na uprawach leśnych,
- wykładanie pułapek klasycznych na cetyńca.

Grzyby patogeniczne

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się w drzewostanach młodszych klas wieku.

Powierzchnię uszkodzeń spowodowanych przez patogeny grzybowe przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20. Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie N-ctwa Krzyż.

Lokalizacja	Przedział uszkodzeń			
	11%-25%	26%-60%	>60%	Ogółem
Nadleśnictwo Krzyż	1028,69	17,19	1,41	1047,29

Silne uszkodzenia obserwuje się tylko na powierzchni 1,41 ha. Grzyby nie stwarzają istotnego zagrożenia dla prowadzenia gospodarki leśnej na omawianym terenie. Zestawienie występowania ważniejszych grzybów przedstawia tabela 21.

Tabela 21. Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu.

Nazwa choroby	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Osutki sosny	150	130	-	-	-	-	-	-	-	Brak danych
Mączniak dębu	30	50	14	-	50,24	-	-	61,17	-	Brak danych
Huba sosny	50	-	-	-	-	-	-	-	-	Brak danych
Huba korzeni	220	15	78	7	-	-	41,22	66,72	-	Brak danych
Opieńkowa zgnilizna korzeni	22	15	61	26	7,07	2,30	-	20,22	-	Brak danych
Zamieranie Js	9	15	-	-	-	22,57	-	-	-	Brak danych

Chemiczne zwalczanie patogenów w Nadleśnictwie Krzyż prowadzi się tylko na szkółce leśnej, gdzie wykonuje się opryski przeciwko osutce sosnowej, mączniakom dębu i zgorzeli siewek. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikorizo-

wanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień i zalesień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia.

W nadleśnictwie zabezpiecza się pniaki przed Hubą korzeni za pomocą biopreparatu. Tabela 22 przedstawia rozmiar wykonanego zabiegu smarowania pni w poszczególnych latach obowiązywania planu urządzenia lasu.

Tabela 22. Rozmiar zabiegów smarowania pni preparatem PG IBL

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Średnia
zabezpieczenie pni biopreparatem	244,71	165,45	459,74	554,32	400,9	616,32	180,61	0	10,74	143,46	277,625

Szkody od gryzoni

Szkody od gryzoni występują sporadycznie i jak do tej pory nie mają większego znaczenia gospodarczego.

6.2.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W nadleśnictwie nie występują szkody od przemysłu, nasila się jednak problem zaśmiecania terenów leśnych.

6.2.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych najistotniejsze znaczenia mają:

- silne wiatry wywalające, często o charakterze lokalnym;
- okresowe susze;
- przymrozki wczesne i późne oraz zastoiska mrozowe;
- podtopienia spowodowane podniesieniem poziomu wód gruntowych;
- okiść.

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.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

Plan działań wynikających z programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Krzyż na lata 2003-2012 zakładał działania w następujących kierunkach:

1. Kształtowanie granicy polno-leśnej oraz stref ekotonowych. Zadania te realizowane były na bieżąco poprzez odpowiednią politykę zalesieniową zarówno na gruntach LP jak i zalesieniach na gruntach prywatnych, a także poprzez pozostawianie pasów drzewostanów w cięciach rębnych.
2. Kształtowanie stosunków wodnych. W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Krzyż prowadziło działalność mającą na celu poprawę stosunków wodnych poprzez odpowiednią zabudowę cieków wodnych, a także odpowiednią politykę realizacji zadań gospodarczych.
3. Promocja i edukacja ekologiczna. Powodem do prowadzenia edukacji leśnej w nadleśnictwie jest społeczne zapotrzebowanie na wiedzę przyrodniczą oraz nadanie formalnego charakteru i uporządkowanie działań w tym zakresie, poprzez stosowne prawodawstwo leśne. Odbiorcami edukacji leśnej są dorośli oraz dzieci i młodzież z przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, funkcjonujących w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa.
4. Ochrona różnorodności biologicznej. Działalność w tym zakresie wynikała przede wszystkim z faktu ogólnie przyjętego przez LP kierunkiem działań związanych z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Efekt przeprowadzonych działań inwentaryzacyjno - waloryzacyjnych przedstawia się następująco:

W 2007 roku na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Krzyż został zatwierdzony przez Komisję Europejską w ramach sieci Natura 2000:

- Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016. Ostoja obejmuje duży – 190 279,00 ha obszar kompleksu leśnego na równinie sandrowej, leżącego w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. Przeważającą część tego kompleksu stanowią bory sosnowe z domieszką brzozy,

dębu i topoli. Mimo prowadzonej tu przez kilkadziesiąt lat, intensywnej gospodarki leśnej, część fragmentów lasów zachowała swój naturalny charakter, szczególnie zbiorowiska: *Melico-Fagetum* i *Luzulo pilosae-Fagetum*. W zasięgu obszaru spotyka się miejsca o znacznym pofalowaniu terenu, wzniesienia osiągają tu do 220m wysokości. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek Drawy i Płocicznej. Obie rzeki są typem rzek meandrujących ze znacznymi niwelacjami terenu wpływającymi na znaczną prędkość ich nurtów. Ich wysokie skarpy nadbrzeżne, jak i doliny zachowały charakter naturalny lub do niego zbliżony. Są tu również liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie – 370 ha), zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. W zasięgu obszaru, na terenie nadleśnictwa do największych jezior należą: Łokacz, Duży Radzyń, Głębokie, Lisie, Perliste. Na terenie Nadleśnictwa Krzyż ww. ostoja zajmuje powierzchnię 10 452,56 ha (5,5% pow.ostoi), w tym: grunty leśne 9666,44 ha, grunty związane z gosp. leśną 298,22 ha, grunty nieleśne 487,90 ha.

- Nadnoteckie Łęgi PLB 300003. Ostoję utworzono w celu ochrony krajobrazu i przyrody doliny rzecznej. Aktualnym aktem prawnym wyznaczającym ostoję jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Zasięg ostoi zamyka się na obszarze doliny dolnego biegu rzeki Noteci, między miejscowością Wieleń, a ujściem rzeki Gwdy i zajmuje powierzchnię 16 058,10 ha, a jej szerokość waha się od ok. 500 m do 3,5 km. Pokrywają ją łąki zalewowe, torfowiska niskie, pośród których występują kanały i rowy odwadniające, niegdysiejsze koryta rzeczne oraz wypełnione wodą doły potorfowe. Ekosystem zależy od rocznego cyklu zmian poziomu wód. Licznie występują tu różnego rodzaju zakrzaczenia i zadrzewienia. Siedliska leśne stanowią obecnie ok. 4% powierzchni obszaru. W wyniku prowadzonego na tym terenie, od co najmniej ośmiuset lat, usuwania nadrzecznych lasów jesionowo-olszowych i wierzbowo-topolowych bardzo zmienił się krajobraz doliny. Z kolei rozwijające się rolnictwo przekształciło lasy w żyzne łąki łąkowe. Obecne łąki użytkowane są zarówno intensywnie jak i ekstensywnie (koszenie i wypas) i wraz z siedliskami zaroślowymi stanowią 79% powierzchni obszaru. Niewiele, bo ok. 2% tej powierzchni stanowią torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód i młaki. Na terenie Nadleśnictwa Krzyż ww. ostoja zajmuje powierzchnię 11,48 ha (ok. 0,1% pow. ostoi), w tym: grunty leśne 8,64 ha, grunty związane z gosp. leśną 2,37 ha, grunty nieleśne 0,47 ha.

- Dolina Noteci PLH 300004. Obszar naturowy o powierzchni 50 532,0 ha, leżący na wysokości od 37 do 50 m n.p.m. Obejmuje część doliny Noteci między miejscowościami Wieleń a Bydgoszczą. Obszar zajęty jest w większości przez torfowiska niskie, pokryte zalwowymi łąkami i trzcinowiskami, z enklawami zakrzewień i zadrzewień oraz bogatą siecią kanałów, rowów odwadniających. Często spotyka się tu również starorzecza i torfianki. Na terenie Nadleśnictwa Krzyż ww. ostoja zajmuje powierzchnię 2,37 ha, w tym: grunty leśne 0,00 ha, grunty związane z gosp. leśną 0,00 ha, grunty nieleśne 2,37 ha.
- Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH32004. Ostoja o powierzchni 74 416,3 ha, leżąca na wysokości ok. 81 m n.p.m. obejmuje większą część dużego kompleksu leśnego na równinie sandrowej, położonej w środkowym i dolnym biegu rzeki Drawy. W lasach dominują drzewostany sosnowe, jednak duży jest udział buczyn i dąbrów z fragmentami o charakterze zbliżonym do naturalnego. W miejscach, gdzie teren jest pofałdowany, wzgórza osiągają wysokość do 121 m. Najcenniejszym przyrodniczo obszarem jest centralna część ostoi, położona w widłach rzek: Drawy i Płocicznej. Są tu liczne jeziora (największym z nich jest J. Ostrowieckie - 370 ha). Obie rzeki są typem rzek meandrujących z wysokimi skarpami nadbrzeżnymi, a koryta i doliny obu rzek zachowały charakter naturalny lub do niego zbliżony. Charakterystyczną cechą tych rzek jest bystry prąd wywołany silnym spadkiem terenu. Jeziora są zróżnicowane pod względem trofizmu wód, od dystroficznych przez mezotroficzne do eutroficznych. Na terenie ostoi rozproszone są liczne, małopowierzchniowe ale bardzo cenne torfowiska przejściowe i kilka dobrze zachowanych torfowisk alkalicznych. Na terenie Nadleśnictwa Krzyż ww. ostoja zajmuje powierzchnię 8 200,14 ha (11,0% pow. ostoi), w tym: grunty leśne 7567,28 ha, grunty związane z gosp. leśną 235,68 ha, grunty nieleśne 397,18 ha.
- Dolina Bukówki PLH 320046. Obszar położony jest około 6 km na północny zachód od centrum Wielenia i ma powierzchnię 776,10 ha. Zajmuje on większą część biegu rzeki Bukówka wraz z jej doliną. Rzeka uchodzi do Noteci w pobliżu Wielenia. W części objętej obszarem dolina jest stosunkowo wąska ze stromymi brzegami porośniętymi starodrzewami. Na dnie doliny wąskie pasy łągów i szuwarów. W części północno-wschodniej obszaru stawy hodowlane. Na terenie Nadleśnictwa Krzyż ww. ostoja zajmuje powierzchnię 629,12ha (81,1 % pow. ostoi), w tym: grunty leśne 510,57 ha, grunty związane z gosp. leśną 17,65 ha, grunty nieleśne 100,90 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż znajduje się 6 stref ochronnych ptaków, które opisuje tabela nr 23.

Tabela 23. Wykaz ostoi zwierząt chronionych (stan na luty 2012r.)

N-ctwo	L-ctwo	Oddz.	Pododdz.	Pow.	Rodzaj pow.	Chroniony gatunek	Nr decyzji	caloroczna	okresowa	leśna	nieleśna
Krzyż	Dębina	155	d	14,79	D-STAN	Strefa ochrony calorocznej bielika	WPN-II.6442572011.EH	21,61	25,94	40,39	7,16
Krzyż	Dębina	155	c	4,60	bagno	Strefa ochrony calorocznej bielika					
Krzyż	Dębina	155	a	6,79	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bielika	WPN-II.6442572011.EH				
Krzyż	Dębina	155	b	0,70	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bielika					
Krzyż	Dębina	154	g	2,22	bagno	Strefa ochrony calorocznej bielika					
Krzyż	Dębina	154	c	1,08	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bielika					
Krzyż	Dębina	154	d	0,34	bagno	Strefa ochrony okresowej bielika					
Krzyż	Dębina	154	f	12,83	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bielika					
Krzyż	Dębina	156	a	4,20	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bielika					
Krzyż	Dębina	208	a	2,10	D-STAN	Strefa ochrony okresowej bociana czarnego		KP.Pi.6631-76/08	25,43	2,10	27,53
Krzyż	Dębina	208	b	25,43	D-STAN	Strefa ochrony Calorocznej bociana czarnego					
Krzyż	Kuźnica	184	g	4,34	D-STAN	Strefa ochrony calorocznej rybolowa	KP.Pi.6631-77/08	4,34	8,50	12,84	
Krzyż	Kuźnica	184	f	2,36	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Kuźnica	184	h	0,88	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Kuźnica	184	i	3,13	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Kuźnica	184	j	2,13	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Rzeczyn	247	a(część)	3,49	D-STAN	Strefa ochrony calorocznej rybolowa	WPN-II.6442.61.2011.EH	3,49	9,16	12,65	
Krzyż	Rzeczyn	246	f(część)	5,07	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Rzeczyn	247	d(część)	0,54	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Rzeczyn	247	f	3,55	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Wieleń	Zwierzyniec	219	n	1,30	D-STAN	Strefa ochrony calorocznej kani rudej	KP.Pi.6631-78/08	6,07	21,08	26,17	0,98
Wieleń	Zwierzyniec	219	m	4,77	D-STAN	Strefa ochrony calorocznej kani rudej					

N-ctwo	L-ctwo	Oddz.	Pododdz.	Pow.	Rodzaj pow.	Chroniony gatunek	Nr decyzji	całoroczna	okresowa	leśna	nieleśna	
Wieleń	Zwierzyniec	219	k	1,36	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	219	j	3,75	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	219	l	1,20	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	218	f	3,72	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	218	g	2,94	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej	KP.Pi.6631-78/08					
Wieleń	Zwierzyniec	218	n	0,72	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	218	m	3,05	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	a	0,91	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	b	1,02	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	c	0,99	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	d	0,24	łąka	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	f	0,44	D-STAN	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Wieleń	Zwierzyniec	259	g	0,74	pastwisko	Strefa ochrony okresowej kani rudej						
Krzyż	Radzyń	127	b(część)	2,78	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa		WPN-II.6442.77.2011.EH	12,82	25,08	37,90	
Krzyż	Radzyń	127	c(część)	1,46	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	d(część)	0,66	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	g	0,74	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	148	a	2,23	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	148	b	4,95	D-STAN	Strefa ochrony całorocznej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	a	5,68	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	b(część)	2,85	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	c(część)	1,92	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa						
Krzyż	Radzyń	127	d(część)	3,18	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa						

N-ctwo	L-ctwo	Oddz.	Pododdz.	Pow.	Rodzaj pow.	Chroniony gatunek	Nr decyzji	caloroczna	okresowa	leśna	nieleśna
Krzyż	Radzyń	127	d	4,13	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	127	f	1,50	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	128	f	2,00	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	148	c	1,24	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	148	d	0,60	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	148	f	1,00	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
Krzyż	Radzyń	149	b	0,98	D-STAN	Strefa ochrony okresowej rybolowa					
				165,62				73,76	91,86	157,5	8,14

W Nadleśnictwie Krzyż znajduje się 31 obiektów uznanych za pomniki przyrody: 22 pojedynczych okazów drzew i 9 grup drzew. Wykaz pomników przyrody przedstawia tabela nr 24.

Tabela 24. Wykaz pomników przyrody w Nadleśnictwie Krzyż

Lp.	Podstawa prawna (rozporządzenie Wojewody lub Uchwała Rady Gminy)	Nr pozycji w rejestrze pomników przyrody	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU				
			oddz. pododdz.	gmina	rodzaj	przybliżony wiek (lat)	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny
				obręb leśny					
				leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Rozp. Woj. Wielkopolskiego Nr 39/2001 z dnia 5.11.2001	1234/01	287i	Krzyż Wlkp. Krzyż Rzeczyn	Dąb szypułkowy	250	382	25	2
2	- „ -	1226/01	139b	Krzyż Wlkp. Krzyż Zacisze	Lipa drobnolistna	180	335	20	2
3	- „ -	1227/01	71a	- „ -	Klon jawor dwupienny	200	345 330	21	2
4	- „ -	1228/01	283g	Krzyż Wlkp. Krzyż Radzyń	Dąb szypułkowy	400	515	23	2

Lp.	Podstawa prawna (rozporządzenie Wojewody lub Uchwała Rady Gminy)	Nr pozycji w rejestrze pomników przyrody	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU				
			oddz. pododdz.	gmina	rodzaj	przybliżony wiek (lat)	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny
				obręb leśny					
				leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Rozp. Woj. Wielkopolskiego Nr 39/2001 z dnia 5.11.2001	1229/01	283g	- „ -	Dąb szypułkowy	250	380	23	2
6	- „ -	1230/01	283g	Krzyż Wlkp. Krzyż Radzyń	Dąb szypułkowy	300	450	27	2
7	- „ -	1231/01	177c	Krzyż Wlkp. Krzyż Dębina	<u>Grupa drzew:</u> 4 jarzęby brekinie	60	17-25	16	2
8	- „ -	1232/01	202a	Krzyż Wlkp. Krzyż Kuźnica	Dąb bezszypułkowy	250	350	22	2
9	- „ -	1233/01	224a	Krzyż Wlkp. Krzyż Dębina	<u>Grupa drzew:</u> 8 buków zwyczajnych	200-300	255-367	34	1
10	Decyzja Woj. Piłskiego Nr 23/82 z dn. 29.01.1982r.	300	212b,k,l	- „ -	<u>Grupa drzew:</u> 10 dębów szypułkowych (w tym 2 leżące)	250-300	313-690	18-26	2
11	Zarz. Woj. Piłskiego Nr 42/85 z dn.28.12.1985r.	423	232h	Krzyż Wlkp. Krzyż Kuźnica	Buk zwyczajny	250	437	31	1

Lp.	Podstawa prawna (rozporządzenie Wojewody lub Uchwała Rady Gminy)	Nr pozycji w rejestrze pomników przyrody	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU				
			oddz. pododdz.	gmina	rodzaj	przybliżony wiek (lat)	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny
				obręb leśny					
				leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Zarz. Woj. Piłskiego Nr 29/88 z dn. 28.11.1988r.	500	197b,c,d,h	Krzyż Wlkp. Krzyż Dębina	<u>Grupa drzew:</u> 6 dębów szypułkowych	200-300	309-474	15-25	2
13	- „ -	501	197j	- „ -	Dąb szypułkowy	300	611	18	2
14	- „ -	502	252g	Krzyż Wlkp. Krzyż Rzeczyn	<u>Grupa drzew:</u> 5 lip drobnoolistnych (2 leżące)	270	253-575	23-29	2
15	Rozp. Woj. Piłskiego Nr 6/92 z dn. 31.12.1992r.	520	212b	Krzyż Wlkp. Krzyż Dębina	Dąb szypułkowy dwupienny	250	300 274	26 18	0 3
16	- „ -	521	212b	- „ -	Dąb szypułkowy dwupienny	250	318 283	28 28	2 0
17	- „ -	522	261n	Krzyż Wlkp. Krzyż Rzeczyn	Dąb szypułkowy	160	475	27	2
18	Rozp. Woj. Piłskiego Nr 6/92 z dn. 31.12.1992r.	523	261n	Krzyż Wlkp. Krzyż Rzeczyn	Dąb szypułkowy	160	460	27	2
19	- „ -	524	260l	- „ -	Dąb szypułkowy	140	672	20	2
20	- „ -	525	260m	- „ -	Jesion wyniosły	90	430	24	2
21	- „ -	554	104h	Krzyż Wlkp. Krzyż Radzyń	Dąb szypułkowy	300	425	16	2

Lp.	Podstawa prawna (rozporządzenie Wojewody lub Uchwała Rady Gminy)	Nr pozycji w rejestrze pomników przyrody	POŁOŻENIE		OPIS OBIEKTU				
			oddz. pododdz.	gmina	rodzaj	przybliżony wiek (lat)	obwód (cm)	wysokość (m)	stan zdrowotny
				obręb leśny					
				leśnictwo					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Rozp. Woj. Piłskiego Nr 9/97 z dn. 6.10.1997r.	705	178b,c	Krzyż Wlkp. Krzyż Dębina	<u>Grupa drzew:</u> 8 jarzębów brekinia	50-80	19-45	16-24	2
23	- „ -	706	179a	- „ -	<u>Grupa drzew:</u> 4 jarzębów brekinia	50-70	16-70	19-22	2
24	Rozp. Woj. Piłskiego Nr 62/94 z dn. 14.10.94r.	609	290d	Krzyż Wlkp. Krzyż Rzeczyn	Dąb szypułkowy	180	300	21	2
25	Rozp. Woj. Wielkopolskiego Nr 39/2001 z dn. 5.11.2001r.	1237/01	232i	Krzyż Wlkp. Krzyż Wizany	Lipa drobnolistna	250	396	18	2
26	- „ -	1238/01	230g	- „ -	Dąb szypułkowy	500	500	23	2
27	- „ -	1277/01	313j	Wieleń Wieleń Zwierzyniec	Dąb szypułkowy	220	430	24	2
					Dąb szypułkowy	220	350	25	2
28	- „ -	1278/01	312a	- „ -	Dąb szypułkowy	220	290	22	2
29	- „ -	1279/01	313g	- „ -	<u>Grupa drzew:</u> 6 dębów szypułkowych	220-350	220-590	18-28	2
30	Rozp. Woj. Wielkopolskiego Nr 39/2001 z dn. 5.11.2001r.	1280/01	348o	Wieleń Wieleń Dolina	<u>Grupa drzew:</u> 4 dęby szypułkowe	200-300	290-490	20-23	2

W wyniku przeprowadzonej w roku 2006/2007 inwentaryzacji cennych siedlisk leśnych i nieleśnych spełniających warunki wynikające z Dyrektywy siedliskowej w

Nadleśnictwie Krzyż stwierdzono 2095,01 ha siedlisk naturalnych. Zostały one przedstawione z podziałem na siedliska leśne i nieleśne w tabelach nr 25 i 26.

Tabela 25. Leśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Krzyż

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	249,53
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	193,24
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	231,54
Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (<i>Betulo-Quercetum</i>)	9190	353,72
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno</i> <i>girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy bo- realne)	91D0	76,96
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-</i> <i>fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	385,60
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	235,29
Ogółem siedliska leśne Natura 2000		1725,88

Tabela 26. Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Krzyż

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia [ha]
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	2330	1,81
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowi- skami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	66,79
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	9,86
Cieplolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glau-</i> <i>cae</i>)	6120	1,64
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	212,12
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	7140	75,21
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, tu- rzycowisk i mechowisk	7230	1,70
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000		369,13

Zgodnie z zasadami dobrej gospodarki leśnej według zasad i standardów FSC (Forest Stewardship Council), Nadleśnictwo Krzyż wyznaczyło na swoim terenie sieć HCVF – lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests). Całkowita powierzchnia pododdziałów zaliczonych do HCVF wynosi 1 924,96 ha. Powierzchnie poszczególnych kategorii HCVF nie sumują się, ponieważ jedno wydzielenie może zostać zakwalifikowane do kilku kategorii (w Nadleśnictwie Krzyż maksymalnie do 4). Powierzchnie poszczególnych kategorii HCVF przedstawia tabela nr 27.

Tabela 27. Powierzchnia (ha) poszczególnych kategorii HCVF w Nadleśnictwie Krzyż

Kategoria ochronności HCVF	Wyjaśnienie kodu	Powierzchnia
HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	1185,59
HCVF 3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	958,06
HCVF 3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	902,65
HCVF 4.1	Lasy wodochronne	675,78
HCVF 6	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	2,96

Wykaz gatunków roślin objętych programem Natura 2000 przedstawiono w tabeli nr 28.

Tabela 28. Wykaz gatunków - Natura 2000.

Lp.	adres leśny	gatunek	kod gatunku	uwagi
1	08-04-1-01-12f	załotka większa	1042	okolice Przesiek obydwaj jeziora
2	08-04-1-01-19Ar	załotka większa	1042	okolice Przesiek obydwaj jeziora
3	08-04-1-03-130f	załotka większa	1042	Karaśniki obydwaj jeziora
4	08-04-1-03-131d	załotka większa	1042	Karaśniki obydwaj jeziora
5	08-04-1-03-121Aw	załotka większa	1042	Jez. Radzyń Mały
6	08-04-2-08-187p	załotka większa	1042	Kompleks stawów
7	08-04-2-09-100k	załotka większa	1042	Jez. Kolędy Królewskie
8	08-04-2-09-103f	załotka większa	1042	Bagno ze stawem
9	08-04-2-12-218c	załotka większa	1042	Kompleks stawów
10	08-04-1-02-138d	Trzepla zielona	1037	Rzeka Szczuczna
11	08-04-1-02-118h	Trzepla zielona	1037	Rzeka Drawa
12	08-04-1-04-229r	Trzepla zielona	1037	Rzeka Drawa
13	08-04-2-12-261d	Trzepla zielona	1037	Rzeka Bukówka
14	08-04-2-13-290c	Trzepla zielona	1037	Rzeka Bukówka
15	08-04-1-02-140o	Poczwarówka zwężona	1014	Bagno

Lp.	adres leśny	gatunek	kod gatunku	uwagi
16	08-04-2-12-259f	Poczwarówka zwężona	1014	Pastwisko, dolina Bukówki
17	08-04-2-13-263h	Poczwarówka zwężona	1014	Łąka, dolina Bukówki
18	08-04-1-01-19Af	Traszka grzebieniasta	1166	Okolice Przesiek jezioro południowe
19	08-04-1-02-130d	Traszka grzebieniasta	1166	"Karaśniki"
20	08-04-2-09-100k	Traszka grzebieniasta	1166	przy jez. Koledy Królewskie
21	08-04-1-01-78l	Wydra	1355	Jez. Perliste
22	08-04-1-03-149a	Wydra	1355	Jez. Jelenia Krew
23	08-04-1-02-69o,	żółw błotny	1220	Bagno, łąka przy rzece Szczuczyna
24	08-04-1-02-70h	żółw błotny	1220	Bagno, łąka przy rzece Szczuczyna
25	08-04-1-02-89c	żółw błotny	1220	Bagno, łąka przy rzece Szczuczyna
26	08-04-1-02-90a	żółw błotny	1220	Bagno, łąka przy rzece Szczuczyna
27	08-04-1-04-180k	żółw błotny	1220	Starorzecze Drawy
28	08-04-1-01-78l	bóbr	1337	Jez. Perliste
29	08-04-1-02-89f	bóbr	1337	
30	08-04-1-02-112c	bóbr	1337	
31	08-04-1-02-136a	bóbr	1337	
32	08-04-1-02-73k	bóbr	1337	
33	08-04-1-02-98f	bóbr	1337	
34	08-04-1-02-120d	bóbr	1337	
35	08-04-1-05-253b	bóbr	1337	
36	08-04-1-05-232w	bóbr	1337	
37	08-04-1-06-276h	bóbr	1337	bagno
	08-04-1-01-12f	kumak nizinny	1188	jez. Przesieki
38	08-04-1-02-24Am	kumak nizinny	1188	bagno
39	08-04-1-03-165f	kumak nizinny	1188	bagno
40	08-04-1-03-142j	kumak nizinny	1188	d-stan olchowy między jeziorami
41	08-04-1-03-162w	kumak nizinny	1188	bagno
42	08-04-1-05-188f	kumak nizinny	1188	bagno
43	08-04-1-06-276h/277c	kumak nizinny	1188	storczykowe bagno
44	08-04-1-06-269Ah	kumak nizinny	1188	przy Jez. Królewskim
45	08-04-2-10-133d	kumak nizinny	1188	bagno
46	08-04-2-10-97j	kumak nizinny	1188	bagno

Lp.	adres leśny	gatunek	kod gatunku	uwagi
47	08-04-1-01-19Af	Traszka grzebieniasta	1166	koło jeziora Przesieki II
48	08-04-1-03-130f	Traszka grzebieniasta	1166	"Karaśniki"
49	08-04-1-01-12c	Lipiennik Loesela	1903	bagno
50	08-04-1-04-156d-00	bielik	AO75	
51	08-04-1-04-36a-00	żuraw	A127	
52	08-04-1-01-78i-00	żuraw	A127	
53	08-04-1-01-48h-00	żuraw	A127	
54	08-04-1-01-281l	żuraw	A127	
55	08-04-1-02-69m	żuraw	A127	
56	08-04-1-03-130d-00	żuraw	A127	
57	08-04-1-03-166c-00	żuraw	A127	
58	08-04-1-03-104f	żuraw	A127	
59	08-04-1-03-146i-00	żuraw	A127	
60	08-04-1-03-128d-00	żuraw	A127	
61	08-04-1-04-197h-00	żuraw	A127	
62	08-04-1-04-208b-00	bocian czarny	AO30	
63	08-04-1-05-200l	żuraw	A127	
64	08-04-1-05-186f-00	żuraw	A127	
65	08-04-1-05-254d-00	żuraw	A127	
66	08-04-1-06-269Aw-00	żuraw	A127	
67	08-04-1-06-280c-00	żuraw	A127	
68	08-04-1-06-275i-00	żuraw	A127	
69	08-04-2-07-22d-00	żuraw	A127	
70	08-04-2-07-34r-00	żuraw	A127	
71	08-04-2-07-1Ak-00	żuraw	A127	
72	08-04-2-008-193a-00	żuraw	A127	
73	08-04-2-08-90b-00	żuraw	A127	
74	08-04-2-09-46a-00	żuraw	A127	
75	08-04-2-09-107a-00	żuraw	A127	
76	08-04-2-10-124c-00	żuraw	A127	
77	08-04-2-11-294a-00	żuraw	A127	
78	08-04-2-11-244a-00	żuraw	A127	
79	08-04-2-11-248a-00	żuraw	A127	
80	08-04-2-12-262h-00	żuraw	A127	
81	08-04-2-12-261d-00	żuraw	A127	
82	08-04-2-13-156Af-00	żuraw	A127	
83	08-04-2-13-290a-00	żuraw	A127	
84	08-04-2-13-324a-00	żuraw	A127	
85	08-04-2-13-330a-00	żuraw	A127	
86	08-04-2-13-329a-00	żuraw	A127	
87	08-04-2-14-372a-00	żuraw	A127	
88	08-04-2-14-394p-00	żuraw	A127	
89	08-04-2-14-371s-00	żuraw	A127	

W celu poprawy warunków bytowania i rozwoju organizmów żyjących na rozkładającym się drewnie wyznaczono na terenie Nadleśnictwa Krzyż 842,95 ha ostoi ksylobiontów. Lokalizację ostoi zatwierdził Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

8. Użytkowanie uboczne

W ramach ubocznego użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskuje niewielkie ilości choinek świerkowych oraz stroiszu. W minionym 10-leciu w nadleśnictwie nie pozyskiwano żywicy i karpiny.

9. Gospodarka łowiecka

Obszar Nadleśnictwa Krzyż został zaliczony do IV Rejonu Hodowlanego wspólnie z Nadleśnictwami Człopa, Tuczno oraz Trzcianka.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich, które są dzierżawione kołom łowieckim. Nad obwodami nr 65 – Koło Łowieckie nr 44 „Trop” w Pile oraz 71 – Koło Łowieckie nr 339 „Sokół” w Warszawie, Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru; są one nadzorowane przez Nadleśnictwo Trzcianka.

Nadleśnictwo sprawuje kontrolę nad gospodarką łowiecką w 5 obwodach (4 leśnych i 1 polnym). Obwody te wydzierżawione są przez następujące koła łowieckie:

- obwód 61 Koło Łowieckie nr 31 „Kaczka” w Poznaniu,
- obwód 66 Koło Łowieckie nr 25 „Leśnik” w Dzierżąźnie Wielkim,
- obwód 67 Koło Łowieckie nr 10 „Knieja” w Poznaniu,
- obwód 72 Koło Łowieckie nr 18 „Drop” w Poznaniu,
- obwód 73 Koło Łowieckie nr 41 „Bażant” w Wizanach.

Kategoryzację wszystkich obwodów łowieckich na terenie nadleśnictwa oraz ich układ powierzchniowy, wg umów dzierżawnych, przedstawia tabela nr 29.

Tabela 29. Kategoryzacja obwodów łowieckich

Lp.	Nr obwo- du	Powierzchnia obwodu w ha			Kategoria obwodu
		ogólna	leśna	polna	
1	61	3032	2214	818	dobry
2	66	7542	5585	1957	średni
3	67	7263	5950	1313	bardzo do- bry
4	72	6825	3865	2960	średni
5	73	7565	2057	5508	słaby
Razem		32227	19671	12556	----

Zagęszczenia docelowe zwierzyny na 1000 ha powierzchni obwodu dla Nadleśnictwa Krzyż przyjęte w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym na lata 2007-2017 zawiera tabela nr 30.

Tabela 30. Zagęszczenia docelowe zwierzyny na 1000 ha powierzchni obwodu dla Nadleśnictwa Krzyż.

Nr obwodu	Docelowe zagęszczenie w sztukach					
	łoś	jeleń	daniel	dzik	sarna	muflon
61	0,00	20,00 18*	0,00	10,00	40,00	0,00
66	0,00	15,00	0,00	15,00	30,00	0,00
67	0,00	20,00 18*	0,00	30,00	40,00	0,00
72	0,00	15,00	0,00	25,00	30,00	0,00
73	0,00	10,00 8*	0,00	10,80	30,00	0,00
Ogółem	0,00	15,42 (14,33*)	0,00	19,05	33,20	0,00

* Stany po korekcie z wniosku z 08.12.2010 r. złożonym w RDLP w Pile

W minionym 10-leciu rozmiar odstrzału zwierzyny grubej planowany był w oparciu o wyniki inwentaryzacji z jednoczesnym uwzględnieniem założeń w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych. Pomimo realizacji planów odstrzału jeleni stwierdza się, że szkody w uprawach i młodnikach utrzymują się na wysokim poziomie. Nadleśnictwo dołoży wszelkich starań, aby przed rokiem 2017 osiągnąć stan docelowy zwierzyny płowej celem obniżenia szkód łowieckich.

Trzy gatunki – łoś, muflon oraz daniel nie zostały przedstawione w sposób tabelaryczny. Dwa pierwsze nie występują na terenach nadzorowanych przez nadleśnictwo. Daniele natomiast pojawiają się sporadycznie i nie mają wpływu na poziom szkód gospodarczych w lasach.

Porównanie stanu zwierzyny według ostatniej inwentaryzacji (2012r.) ze stanem docelowym określonym w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym, do osiągnięcia w roku 2017 przedstawia Tabela 31.

Tabela 31. Zestawienie stanu inwentaryzacji 2012r. ze stanem docelowym.

Nr obwodu	JELENIE		SARNY		DZIKI	
	Inwent.	Stan docelowy	Inwent.	Stan docelowy	Inwent.	Stan docelowy
61	66	55	150	121	41	30
66	114	113	201	226	123	113
67	178	131	294	291	147	218
72	106	102	185	205	90	171
73	77	61	316	227	83	82
RAZEM:	541	462	1146	1070	484	614

Tabele 32 a, b, c przedstawiają realizację planu odstrzału zwierzyny grubej.

Tabela 32a. Analiza realizacji planów odstrzałów jelenia za lata 2003-2012.

Lp.	Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					Ogółem
			61	66	67	72	73	
1	2003/2004	inw.	58	38	175	47	27	345
		plan	18	12	50	14	9	103
		wyk.	14	12	37	13	7	83
2	2004/2005	inw.	51	38	106	50	18	263
		plan	16	8	27	11	6	68
		wyk.	16	8	27	10	6	67
3	2005/2006	inw.	54	46	108	70	17	295
		plan	15	10	21	16	7	69
		wyk.	15	9	20	16	7	67
4	2006/2007	inw.	56	66	104	78	17	321
		plan	15	18	24	16	5	78
		wyk.	13	18	18	16	5	70
5	2007/2008	inw.	53	76	102	91	22	344
		plan	16	20	28	21	7	92
		wyk.	12	19	24	20	7	82
6	2008/2009	inw.	52	84	143	93	26	398
		plan	16	28	39	28	9	120
		wyk.	14	26	37	28	9	114
7	2009/2010	inw.	54	87	179	95	35	450
		plan	17	30	53	28	12	140
		wyk.	15	26	49	27	12	129
8	2010/2011	inw.	100	136	254	123	62	675
		plan	20	34	64	31	16	165
		wyk.	19	31	61	31	15	157
9	2011/2012	inw.	58	99	176	110	74	517
		plan	20	26	89	42	32	209
		wyk.	19	23	89	39	30	200
10	2012/2013	inw.	66	114	178	106	77	541
		plan	23	45	93	42	34	237
		wyk. *	23	45	93	42	34	237
Średnia dziesięciolecia		inw.	60,2	78,4	152,5	86,3	37,5	414,9
		plan	17,6	23,1	48,8	24,9	13,7	128,1
		wyk.	16,0	21,7	45,5	24,2	13,2	120,6
		% wyk.	91	94	93	97	96	94
Stan docelowy WŁPH**			55	113	131	102	61	462

* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013

** Stany po korekcie z wniosku z 08.12.2010r. złożonym w RDLP w Pile

Tabela 32b. Analiza realizacji planów odstrzałów sarny za lata 2003-2012.

Lp.	Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					Ogółem
			61	66	67	72	73	
1	2003/2004	inw.	165	289	431	190	320	1395
		plan	50	100	130	70	105	455
		wyk.	45	67	112	44	106	374
2	2004/2005	inw.	155	274	301	145	225	1100
		plan	40	95	92	55	77	359
		wyk.	40	48	92	55	80	315
3	2005/2006	inw.	160	200	320	168	230	1078
		plan	44	72	96	54	69	335
		wyk.	42	52	97	54	70	315
4	2006/2007	inw.	155	220	315	180	209	1079
		plan	44	60	116	60	69	349
		wyk.	44	55	116	61	70	346
5	2007/2008	inw.	155	212	318	175	218	1078
		plan	47	56	116	60	75	354
		wyk.	38	52	116	60	75	341
6	2008/2009	inw.	156	206	367	171	245	1145
		plan	50	66	128	58	83	385
		wyk.	43	66	128	58	83	378
7	2009/2010	inw.	160	210	430	172	365	1337
		plan	52	63	129	57	90	391
		wyk.	47	63	129	56	93	388
8	2010/2011	inw.	152	202	417	160	365	1296
		plan	38	51	104	45	90	328
		wyk.	38	53	104	45	78	318
9	2011/2012	inw.	150	194	372	210	368	1294
		plan	42	40	105	53	110	350
		wyk.	38	29	90	55	74	286
10	2012/2013	inw.	150	201	294	185	316	1146
		plan	45	42	92	48	95	322
		wyk. *	45	42	92	48	95	322
Średnia dziesięciolecia	inw.	155,8	220,8	356,5	175,6	286,1	1194,8	
	plan	45,2	64,5	110,8	56,0	86,3	362,8	
	wyk.	42,0	52,7	107,6	53,6	82,4	338,3	
	% wyk.	93	82	97	96	95	93	
Stan docelowy WŁPH			121	226	291	205	227	1070

* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013

Tabela 32c. Analiza realizacji planów odstrzałów dzika za lata 2003-2012.

Lp.	Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					Ogółem
			61	66	67	72	73	
1	2003/2004	inw.	25	100	225	68	30	448
		plan	20	50	110	75	40	295
		wyk.	17	32	67	72	31	219
2	2004/2005	inw.	25	77	178	69	26	375
		plan	17	30	92	70	28	237
		wyk.	17	20	87	52	31	207
3	2005/2006	inw.	30	97	297	72	27	523
		plan	20	38	105	70	46	279
		wyk.	20	40	75	59	48	242
4	2006/2007	inw.	25	98	99	70	31	323
		plan	20	50	80	60	45	255
		wyk.	16	38	41	35	44	174
5	2007/2008	inw.	23	95	100	50	45	313
		plan	20	48	80	51	75	274
		wyk.	19	44	79	49	70	261
6	2008/2009	inw.	25	104	130	60	62	381
		plan	33	68	110	85	80	376
		wyk.	31	66	97	67	71	332
7	2009/2010	inw.	31	124	196	80	70	501
		plan	35	80	160	80	80	435
		wyk.	29	71	80	58	64	302
8	2010/2011	inw.	35	113	152	69	70	439
		plan	42	85	120	70	95	412
		wyk.	35	65	100	62	93	355
9	2011/2012	inw.	50	116	168	110	105	549
		plan	50	95	120	100	140	505
		wyk.	28	76	65	77	73	319
10	2012/2013	inw.	41	123	147	90	83	484
		plan	41	95	120	100	110	466
		wyk. *	41	95	120	100	110	466
Średnia dziesięciolecia	inw.	31,0	104,7	169,2	73,8	54,9	433,6	
	plan	29,8	63,9	109,7	76,1	73,9	353,4	
	wyk.	25,3	54,7	81,1	63,1	63,5	287,7	
	% wyk.	85	86	74	83	86	81	
Stan docelowy WŁPH			30	113	218	171	82	614

* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013

10. Stan infrastruktury technicznej.

Infrastruktura mieszkaniowa

W latach 2003 - 2012 infrastruktura mieszkaniowa Nadleśnictwa Krzyż ulegała zmianie, co spowodowane było głównie sprzedażą zbędnej substancji mieszkaniowej.

Według stanu na dzień 01.01.2003 r. w zasobach nadleśnictwa znajdował się 1 budynek administracyjny, 66 budynków mieszkalnych (w tym 141 lokali mieszkalnych) wraz z przynależnościami i budynkami gospodarczymi.

Według stanu na dzień 31.08.2012 r. w zasobach nadleśnictwa znajdowały się:

- 1 budynek administracyjny,
- 31 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (w tym 13 funkcyjnych, 18 pozostałych),
- 1 budynek mieszkalny - inny,
- 4 budynki mieszkalne wielorodzinne (w tym 6 lokali mieszkalnych z czego 1 funkcyjne, 1 rotacyjne, 4 pozostałe),
- 12 samodzielnych lokali mieszkalnych,
- 69 budynków gospodarczych,
- 9 budynków niemieszkalnych,
- 3 budynki transportu i łączności.

Do końca roku 2012 Nadleśnictwo Krzyż na podstawie art. 40a Ustawy o lasach planuje zbyć 1 budynek mieszkalny jednorodzinny oraz 7 samodzielnych lokali mieszkalnych, natomiast na podstawie art. 38 w/w Ustawy planuje się zbyć 1 budynek niemieszkalny. W latach następnych planuje się zbyć 19 budynków mieszkalnych i 10 lokali mieszkalnych wraz z przynależnościami i budynkami gospodarczymi.

W zakresie infrastruktury mieszkaniowej nadleśnictwo przeprowadziło niezbędne remonty, modernizacje i przebudowy ze środków inwestycyjnych w budynkach mieszkalnych będących docelowo mieszkaniem funkcyjnymi.

Zrealizowane w latach 2003- 2012 zadania inwestycyjne przedstawia tabela nr 33.

Tabela 33. Wykaz zadań inwestycyjnych realizowanych w latach 2003-2012.

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	200304379	Szkółka Janopole przebudowa wiaty dla potrzeb socjalno-magazynowych gospodarstwa szkółkarskiego	536/180	44065,9	
2	200304366	Kotłownia Nadleśnictwa - wymiana komina stalowego	497/197	46550	
3	200403268	Przebudowa płyty startowej lotniska Herbutowo etap I	654/243	16000	
4	200403868	Przebudowa części drogi leśnej pożarowej nr 26 leśnictwo Zacisze	INW/02/220	173457,3	
5	200403867	Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 29 leśnictwo Zacisze	INW/02/220	169882,71	
6	200403902	Przebudowa drogi leśnej pożarowej nr 25 na terenie leśnictw Wizany, Dębowa Góra, Dzierżąno Wielkie	INW/05/220	233362,66	
7	200403997	Ogrodzenie leśnictwa Zwierzyniec	INW/06/291	26950,46	
8	200403869	Leśnictwo Dębina budynek mieszkalny wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych	540/165	20586,67	
9	200403679	Leśnictwo Dzierżąno Małe budynek mieszkalny wymiana stolarki okiennej i drzwi, pokrycia dachowego, podłóg i posadzek, okładzin ściennych	157/165	123814,24	
10	200403807	Leśnictwo Dolina budynek mieszkalny wymiana stolarki okiennej, drzwi zewnętrznych, pokrycia dachowego, podłóg i posadzek, okładzin ściennych	170/165	56983,17	
11	200503609	Przebudowa drogi leśnej nr 72 o długości 1,12 km w leś. Rzeczyn	INW/12/12/20	114434,99	
12	200503610	Przebudowa drogi leśnej nr 25 o długości 0,74 km. w leśnictwie Zacisze	INW/17/12/20	66076,2	
13	200503611	Przebudowa drogi leśnej nr 60 o długości	INW/18/12/20	28016,3	
14	200503575	Przebudowa drogi leśnej nr 25 II Etap o długości leśnictwo Wizany i Dębowa Góra	INW/05A/220	165460,88	
15	200503504	Przebudowa części drogi nr 26 leśnictwo Zacisze	INW/13/10/20	102687,97	
16	200503381	Przebudowa części drogi nr 55 leśnictwo Dębina	INW/09/5/220	18428,66	
17	200503525	Przebudowa części drogi nr 29 leśnictwo Zacisze	INW/13/10/20	43383,11	
18	200503505	Przebudowa części drogi nr 79 leśnictwo Gieczyniek	INW/14/10/20	124326,18	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
19	200503574	Przebudowa częściowa drogi nr 32 leśnictwo Dolina	IINW/16/10/20	137 505,54	
20	200503590	Przebudowa płyty startowej lotniska Herbutowo II etap	654/243	49 161,64	
21	200503299	Wykonanie projektu technicznego na remont budynku administracyjnego Nadleśnictwa	1/163	23118,1	
22	200503276	Leśnictwo Dzierżazno Małe - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/1/05/211	6328	
23	200503529	Leśnictwo Żelichowo - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
24	200503530	Leśnictwo Zacisze - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
25	200503531	Leśnictwo Radzyń - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
26	200503533	Leśnictwo Kuźnica - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
27	200503534	Leśnictwo Rzeczyn - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
28	200503535	Leśnictwo Dębowa Góra - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
29	200503536	Leśnictwo Dolina - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
30	200503537	Leśnictwo Zwierzyniec - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
31	200503538	Leśnictwo Wizany - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
32	200503539	Leśnictwo Zielonowo - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
33	200503540	Leśnictwo Szkółkarskie - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/16/211	3099,5	
34	200503588	Leśnictwo Wizany Sikława 1 - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/29/211	6199	
35	200503589	Leśnictwo Gieczynek - wykonanie oczyszczalni przydomowej	INW/30/211	6199	
36	200503341	Leśnictwo Dzierżazno Małe - wykonanie ogrodzenia	INW/07/291	21904,61	
37	200503390	Osada Strażnika Leśnego Krzyż ul. Sobieskiego 17 -wymiana pokrycia dachowego	338/163	17478,48	
38	200503412	Leśnictwo Rzeczyn - wymiana stolarki okiennej, pokrycia dachowego	13/165	59105,93	
39	200503506	Leśnictwo Żelichowo - wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych	62/165	15835,78	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
40	200503526	Leśnictwo Kuźnica budynek mieszkalny- remont dachu konstrukcji i pokrycia <ul style="list-style-type: none"> - podłogi strychowej , - stropów, - podłóg i posadzek, - okładzin wewnętrznych ścian i sufitów - stolarki okiennej i drzwiowej, - malowanie po remoncie, - część instalacji wodnej i kanalizacyjnej 	30/165	88551,81	
41	200503614	Leśnictwo Wizany Mniszki 1 - wymiana stolarki okiennej, pokrycia dachowego	118/165	58437,09	
42	200503617	Leśnictwo Radzyń - wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych	48/165	10887,19	
43	200503616	Leśnictwo Zielonowo - wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych	165/165	23408,19	
44	200503615	Leśnictwo Dolina - wykonanie termomodernizacji ścian zewnętrznych	170/165	11410,54	
45	200503618	Leśnictwo Radzyń - wymiana stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych	75/165	16446	
46	200602711	Budynek administracyjny Nadleśnictwa Krzyż - modernizacja budynku polegająca na przebudowie pomieszczeń wymianie: instalacji elektrycznej, wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, podłóg i posadzek, tynków i okładzin ściennych	INW/1/163	533970,35	
47	200602718	Osada leśniczego Dolina - termomodernizacja ścian zewnętrznych budynku wraz z wykonaniem elewacji	INW/20/2006	11612,05	
48	200603576	Osada Leśniczego Dębina - budynek mieszkalny- wymiana części instalacji centralnego ogrzewania / grzejniki, ruraż oraz osprzęt/ <ul style="list-style-type: none"> - wymiana rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej - naprawa tynków zewnętrznych. - posadzki w części administracyjnej / kancelaria i korytarz / - drzwi wewnętrzne z pcv do kancelarii. - naprawa schodów zewnętrznych. 	INW/19/540	15615,96	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
49	200603488	Osada Leśniczego Dębina - budynek gospodarczy- wymiana pokrycia dachowego, wymiana stolarki /bramy, drzwi /	INW/19/2006	17880,4	
50	200603576	Osada leśniczego Dębina - ogrodzenie nieruchomości siatką	INW/19/540	18440,95	
51	200602711	Budowa wiaty ekologicznej na terenie leśnictwa Rzeczyn	INW/15/2009	42025,46	
52	200602709	Przebudowa cząstkowa drogi nr 2 o długości 2,150 km leś. Żelichowo	INW/13/2006	268297,65	
53	200602710	Przebudowa cząstkowa drogi nr 3 o długości 2,4 km leś. Żelichowo	INW/14/2006	126607,07	
54	200602719	Przebudowa cząstkowa drogi nr 25 o długości 0,80 km leś. Zacisze	INW/17/12/20	48515,52	
55	200602720	Przebudowa cząstkowa drogi nr 60 o długości 0,86 km leś. Kuźnica /żużłówka /	INW/18/12/20	65371,36	
56	200602721	Przebudowa cząstkowa drogi nr 72 o długości 1.7 km leś. Gieczynek	INW/12/12/20	56195,78	
57	200602696	Budowa oczyszczalni przydomowej leś. Dębina	INW/01/211	6104,58	
58	200602697	Budowa oczyszczalni przydomowej leś. Dzierżązno Małe	INW/02/211	6104,58	
59	200602698	Budowa oczyszczalni przydomowej P.leś. Kuźnica	INW/03/211	6104,6	
60	200602699	Budowa oczyszczalni przydomowej p.leś. Żelichowo	INW/03/211	6104,58	
61	200602713	Wykonanie ogrodzenia szkółki leśnej Janopole	INW/17/291	62687,25	
62	200704900	Leśnictwo Zielonowo budynek mieszkalny - izolacja cieplna części budynku wraz z elewacją - izolacja p/w części ścian zewnętrznych i wewnętrznych - wymiana instalacji centralnego ogrzewania / ruraż i grzejniki / - przebudowa i modernizacja łazienki - naprawa podłóg - malowanie wewnętrzne	INW/165/2006	61821,82	
63	200704440	Montaż instalacji alarmowej i dozoru-jącej w budynku administracyjnym Nadleśnictwa Krzyż	INW/18/2007	15781,29	
64	200702729	Wiąta ekologiczna Rzeczyn - dokończenie budowy	INW/15/109/A	21934,31	
65	200704441	Wykonanie chodnika z POLBRUKU przy budynku Nadleśnictwa	INW/19/2007	6151,99	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
66	200704809	Wykonanie klimatyzacji w pomieszczeniu serwera Nadleśnictwa Krzyż	INW/1/163/A	8450	
67	200704907	Przebudowa drogi leśnej nr 2 o długości 2,15 km leśnictwo Żelichowo	IN/01/220/07	238359,79	
68	200702727	Przebudowa drogi leśnej nr 25 o długości 2,7km leśnictwo Leś. Wizany, Dębowa Góra, Dzierżąno Wielkie	IN/02/220/07	288059,02	
69	200702728	Przebudowa drogi leśnej nr 26 o długości 1,45 km leśnictwo Dzierżąno Małe	IN/03/220/07	183471,89	
70	200802766	Leśnictwo Zwierzyniec budynek mieszkalny wymiana stolarki okiennej i części instalacji centralnego ogrzewania	INW/106/2008	35236,28	
71	200802769	Leśnictwo Dz.Wielkie z /s w Sikławie wykonanie ogrodzenia z siatki	INW/118/2008	14429,16	
72	200800014	Leśnictwo Dębowa Góra budynek mieszkalny wymiana pokrycia dachowego, instalacji wod-kan, co, podłóg, tynków wewnętrznych i ocieplenie ścian zewnętrznych	INW/149/2008	106852,29	
73	200800015	Leśnictwo Dzierżąno Małe /Jawor/ budynek mieszkalny wymiana pokrycia dachowego, instalacji wod-kan, co, podłóg, tynków wewnętrznych.	INW/189/2008	99713,48	
74	200802770	Leśnictwo Gieczynki wykonanie ogrodzenia z siatki	INW/477/2008	22087,99	
75	200802768	Leśnictwo Żelichowo osada podleśniczego wymiana pokrycia dachowego na blachę dachówko podobną	INW/69/2008	26140,41	
76	200802767	Leśnictwo Zacisze budynek mieszkalny remont komina i wymiana rynien	INW/75/2008	7404,44	
77	200803439	Lotnisko Herbutowo -montaż instalacji dozorującej	INW/491/194	10585,99	
78	200803627	Wykonanie trzech składnic drewna przy drodze leśnej pożarowej nr 25	IN/03/010/08	152009,79	
79	200802755	Przebudowa drogi leśnej nr 16 etap I o długości 2,552 km.	IN/01/220/08	493245,79	
80	200902945	Osada leśniczego Zacisze nr inw.75/165 remont komina do c.o. murowanego naprawa ścian i okładzin po remoncie komina oraz malowanie pomieszczeń	INW/75/165	32079,97	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
81	200903619	Osada leśniczego Dębina remont budynku mieszkalnego z przystosowaniem do potrzeb leśnictwa/ wydzielenie nowego pomieszczenia na kancelarię i WC /	INW/540/165	48131,19	
82	200901971	Przebudowa drogi pożarowej nr 16 etap II o długości 0,96 km.	IN/01/220/09	169214,24	
83	200903624	Ogrodzenie lotniska siatką	IN/13/220/09	18108,3	
84	201001975	Remont budynku lodowni na szkółce leśnej polegający na wymianie stropu i bram	INW/06/2010	29957,28	
85	201001974	Leśnictwo Radzyń remont konstrukcji i wymiana pokrycia dachowego budynku mieszkalnego	INW/07/2010	26067,74	
86	201001973	Osada Nadleśniczego remont konstrukcji i drewnianych budynku mieszkalnego	INW/08/2010	21001,71	
87	201001972	Remont wieży pożarowej w leśnictwie Dębowa Góra	INW/09/2010	4018,86	
88	201001971	Remont masztu kratowego na lotnisku Herburtowo	INW/10/2010	8439,97	
89	201001970	Remont masztu kratowego w Nadleśnictwie	INW/11/2010	3248,85	
90	20100196	Przebudowa drogi leśnej nr 16 etap III o długości 0,57 km.	INW/12/2010	111306,21	
91	201105773	Leśnictwo Żelichowo budynek mieszkalny wymiana pokrycia dachowego z onduiry na blachę dachówko podobną	INW/02/B/11	29290,59	
92	201105108	Leśnictwo Debina budynek mieszkalny wymiana pokrycia dachowego z onduiry na blachę dachówkopodobną	INW/03/B/11		
93	201106178	Leśnictwo Zielonowo budynek mieszkalny wymiana pokrycia dachowego z onduiry na blachę dachówko podobną	INW/17/B/11	56387,55	
94	201105113	Przebudowa drogi leśnej nr 16 etap IV o długości 0,86 km.	INW/08/D/11	174973,46	
95	201206788	Leśnictwo Szkółkarskie budynek lodowni -wymiana pokrycia dachowego z płyt azbestowo- cementowych wraz z ociepleniem	INW/04/2012	36878,13	

Lp.	Nr pozycji	Nazwa zadania	nr inw.	Wykonanie w tys. zł	Uwagi
1	2	3	4	5	6
96	201206789	Leśnictwo Wizany - budynek mieszkalny - wymiana pokrycia dachowego z płyt ondura na blachodachówkę . Wymiana okien strychowych. Przemurowanie kominów ponad dachem. Termomodernizacja dachu wełną mineralną oraz ścian zewnętrznych wraz z wykonaniem elewacji.	INW/06/2012	56443,32	
97	201206790	Leśnictwo Zielonowo- budynek mieszkalny: termomodernizacja ścian zewnętrznych z wykonaniem elewacji. Wykonanie przebudowy budynku z wydzieleniem kancelarii z zapleczem sanitarnym	INW/07/2012	68525,09	
98	201206791	Przebudowa drogi leśnej nr 16 etap V o długości 1,36 km.	INW/08/2012	330111	
99	201206792	Projekt drogi nr 10 Rzeczyn -Radzyń	INW/09/2012	33000	
100	201206795	Projekt drogi nr 5 Krzyż - Osieczno	INW/12/2012	49700	
101	201206796	Leśnictwo Żelichowo- budynek mieszkalny: termomodernizacja ścian zewnętrznych z wykonaniem elewacji.	INW/13/2012	31936,82	
102	201206797	Leśnictwo Zwierzyniec- budynek mieszkalny: termomodernizacja dachu i ścian zewnętrznych z wykonaniem elewacji. Wykonanie schodów na strych	INW/14/2012	41351,74	
103	201206800	Leśnictwo Dębina- budynek gospodarczy: przebudowa budynku z przystosowaniem dla potrzeb magazynowych leśnictwa.	INW/17/2012	25000	
104	201206803	Budynek warsztatowo- garażowy Nadleśnictwa -przebudowa budynku z wydzieleniem pomieszczenia na archiwum.	INW/20/2012	245153,19	
105	201207123	Montaż garażu stalowego dwustanowiskowego na lotnisku	INW/33/2012	3922,43	

11. Wnioski z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.

Tabela 34. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu. Tabela XIII wg IUL.

Lp.	Wskaźniki	Jedn.	Stan na:				
			I rew. u.l.	1.01. 1980r.	1.01. 1993r.	1.01.03r.	1.01.13 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha				19971	19952
2	Zasoby miąższości na gruntach zalesionych i niezalesionych	tys.m ³				3656	4511
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m ³	56	70	77	78	114
	IIb	-,-	106	150	146	168	186
	IIIa	-,-	144	178	210	236	253
	IIIb	-,-	173	203	236	260	302
	IVa	-,-	188	215	253	260	314
	IVb	-,-	206	224	260	271	312
	Va	-,-	213	241	276	280	315
	Vb	-,-	221	249	288	293	318
	VI	-,-	251	274	308	302	368
	VII i starsze	-,-	312	327	356	352	393
	KO	-,-	350	311	308	243	308
	KDO	-,-	-	255	199	174	254
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	119	137	164	184	226
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	48	48	50	53
6	Przeciętny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	2,58	2,90	3,42	3,68	4,26
7	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³			5,64	6,24	6,52
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,76	2,07	1,67	2,08	1,76
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,69	0,98	1,24	1,97	2,31
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³				6,05	8,27

Tabela 35. Zmiany stanu zasobów drzewnych- ha/m3


Wyszczególnienie	Grunty leśne niezal.	Przestoje na pow. zal.	KLASA I PODKLASA WIEKU														R-m gr. leśne zalesione	OGÓLEM	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	KO	KDO			
			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	
I rew. u.l.																			
- pow. ha			3769,11	2103,77	1541,29	1152,38	1097,65	1702,63	1882,02	1661,77	987,59	904,37	907,60	258,03	71,66	-	18039,87		
- miąższość m ³			2096	7152	85900	122531	157857	294505	353500	342900	210435	199975	228185	80580	25070	-	2110686		
- m ³ /ha					56	106	144	173	188	206	213	221	251	312	350	-	117		
1.01.1980 r. (II rew. u.l.)																			
- pow. ha			1792,78	3430,33	2705,85	1436,42	1249,65	1053,86	1469,22	2062,30	1542,75	670,21	721,25	315,24	121,62	96,00	18667,48		
- miąższość m ³			895	46800	189020	215720	222625	214195	315550	461610	371530	166775	197355	102965	37875	24500	2567415		
- m ³ /ha					70	150	178	203	215	224	241	249	274	327	311	255	138		
1.01.1993 r. (III rew. u.l.)																			
- pow. ha			1945,77	1801,97	2648,83	3785,50	1497,50	1293,10	977,30	1211,37	1715,52	1099,22	595,95	275,58	518,06	5,17	19370,84		
- miąższość m ³			1125	11535	204365	553975	314550	305735	247040	314635	472955	316875	183295	98130	159710	1030	3184955		
- m ³ /ha					77	146	210	236	252	260	276	288	308	356	308	199	164		
1.01.2003 r. (IV rew. u.l.)																			
- pow. ha	257,45		1813,33	2158,85	1736,43	2518,98	3728,63	1458,74	1295,53	930,56	1162,64	1236,04	917,00	351,53	397,07	8,69	19714,02	19971,47	
- miąższość m ³	2458	21654	1065	38295	135830	422645	879680	379220	336480	252240	325625	361970	277185	123830	96430	1510	3653659	3656117	
- m ³ /ha					78	168	236	260	260	271	280	293	302	352	243	174	184	183	
1.01.2013 r. (V rew. u.l.)																			
- pow. ha	246,20		1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58	941,84	808,12	1097,05	379,67	492,36	5,17	19706,24	19952,44	
- miąższość m ³	5422	38470	420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040	297150	257160	403695	149215	151725	1315	4505570	4510992	
- m ³ /ha					114	186	254	302	314	312	315	318	368	393	305	253	229	226	

Z powyższych zestawień wynika, że w Nadleśnictwie Krzyż według stanu na dzień 01.01.2013 r. w porównaniu do dnia 01.01.2003 r.:

- przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła z poziomu 184 m³/ha do 226 m³/ha;
- przeciętny wiek drzewostanów podniósł się z 50 do 53 lat;
- bieżący roczny przyrost drzewostanów podniósł się z 6,05 m³/ha w roku 2003 do 8,27 m³/ha na rok 2013;
- nastąpił wzrost ogólnej miąższości drzewostanów z 3.656.117 m³ do 4.510.992 m³ czyli o 854 875 m³.

Podsumowując, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Krzyż osiągnęły znaczący wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia.

NADLEŚNICZY
inż. Tadeusz Grapiński



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
w Warszawie
Wielkopolski Region Inspekcyjny
w Poznaniu

KOREFERAT
Inspekcji Lasów Państwowych

do analizy gospodarki przeszłej
dokonanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Krzyż
na **Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Krzyż**

Poznań – Krzyż – 16.10.2012 r.

W koreferacie Inspekcji lasów Państwowych dokonuje się konfrontacji danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami kontroli okresowej nadleśnictwa (§ 76.4. IUL).

Kontrola okresowa w Nadleśnictwie Krzyż została przeprowadzona przez Wielkopolski Region Inspekcyjny i została zakończona w dniu 21 września 2012 r. Obejmowała ocenę gospodarki leśnej, w tym realizację planu urządzania lasu (PUL) przez Nadleśnictwo Krzyż w latach 2003 – 2011.

1. Dane ogólne

1.1 Podział administracyjny

Podział administracyjny nie był przedmiotem kontroli okresowej.

1.2 Zmiany w stanie posiadania

Ewidencja gruntów prowadzona była w SILP wg wzorów wynikających z załączników do Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego LP z dnia 17.07.2001 r.

W okresie objętym kontrolą stwierdzono, że w badanym okresie nadleśnictwo nie sporządzało wydruków rejestrów gruntów na dzień 01 stycznia każdego roku.

Wydruki rejestru gruntów przechowywane były w segregatorach osobnych dla każdej gminy i zawierają skoroszyty oddzielne dla każdego obrębu ewidencyjnego.

2. Lasy nadzorowane

Lasy nadzorowane nie był przedmiotem kontroli okresowej.

3. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 – lecie z ich wykonaniem

Zestawiono dane dotyczące planów UL uzyskane z następujących dokumentów: raport z Hurtowni „Realizacja planu 10-letniego”, tabela 4, 5 i 7 Pro Info, PUL – zestawienie zadań na lata 2003 – 2012, Decyzja Ministra Środowiska zatwierdzająca PUL. Z powyższych danych wynikają następujące różnice między danymi zawartymi w Decyzji Ministra Środowiska zatwierdzającymi PUL i zestawieniami zadań w PUL, a danymi z hurtowni i z tabel nr 4, 5 i 7 Pro Info:

- Rębnie złożone - wg PUL - 698,86 ha, wg hurtowni i tabeli nr 4 - 667,65 ha różnica pomiędzy PUL, a hurtownią i Tabelą nr 4 PRO wynosi 31,21 ha,
- zabiegi pielęgnacyjne CW– różnica wynosi 1,71 ha i jest wynikiem zmian powierzchniowych w opisie taksacyjnym po przekazaniu gruntów,
- zabiegi pielęgnacyjne CP– różnica wynosi 4,25 ha i jest wynikiem zmian powierzchniowych w opisie taksacyjnym po przekazaniu gruntów,
- różnica w hurtowni danych 15,29 ha w odnowieniach na pow. otwartych wynika z błędnego sumowania danych,
- projektowana powierzchnia odnowień i zalesień – różnica wynosi 139,93 ha i wynika z pomniejszenia o 1/10 zestawienia zadań w PUL.

3.1 Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Użytkowanie główne zgodnie z metodyką kontroli okresowej podlega ocenie po 10 latach obowiązywania planu. Na podstawie analizy danych zawartych w Tabeli nr 6 SILP wynikało, że 10 letnie zadania określone w PUL w zakresie pozyskania grubizny w ciągu 9 lat zrealizowano w 90,6 %, pozyskując 736 478 m³ grubizny. Użytkowanie rębne zrealizowano w 79,8 % (317 994 m³ grubizny), a przedrębne w 101,8 % (418 483 m³ grubizny). W ramach czyszczeń późnych pozyskano 3 355,30 m³ grubizny tj. 34,5 % wielkości przewidywanych w PUL, a w ramach trzebieży łącznie z przygodnymi pozyskano 415 128 m³ grubizny (102,7 %).

Analiza wykonania użytkowania rębnego

Z tabeli nr 4 wynika, że w okresie 9 lat obowiązywania PUL w ramach użytków rębnych pozyskano 317 994 m³, co stanowiło 79,8% wielkości określonej w planie. Z danych wynika również, że na powierzchniach nieobjętych PUL pozyskano: w użytkowaniu rębnym - 9 469 m³, na pow. 53,05 ha oraz 5 275 m³ w ramach cięć niezaliczonych na etat powierzchniowy. Zadanie wynikające z PUL w rębni I wykonano w 78,4 % pozyskując 248 159 m³ grubizny, a w rębniach złożonych w 50,1 % pozyskując 39 582 m³. Użytki przygodne rębne stanowiły 7,8 % (24 978,23 m³) drewna pozyskanego w użytkowaniu rębnym.

Z wykazu zmian rodzajów rębni wynikało, że dokonano zamiany rębni Ib na Rębnię IIIa o łącznej pow. 10,88 ha oraz wykonano uprzątnięcie przestojów na pow. 6,00 ha jako cięcia w RbIIa (błędna ewidencja).

Przewidywane wykonanie cięć w rębniach złożonych 701,23 ha jest zdaniem Inspekcji wielkością nieprawdziwą.

Nadleśnictwo w latach 2003 do 2011 zaewidencjonowało w SILP wykonanie cięć w drzewostanach zagospodarowanych rębniami złożonymi na powierzchni 655,70 ha.

Kontrolą terenową objęto 105,09 ha wykonanych i zaewidencjonowanych cięć rębniami złożonymi (pow. manipulacyjna), co stanowiło 16 % powierzchni wykonanych cięć w latach 2003 do 2011.

Ogólna ocena prawidłowości prowadzenia cięć rębniami złożonymi – dostateczna, przy wskaźniku punktowym 1,4827 (wskaźnik maksymalny 2,0000).

Stwierdzone nieprawidłowości w zakresie użytkowania rębnego:

- z tabeli nr 4 wynika, że wykonano użytkowanie rębne na pozycjach nie objętych planem na pow. 53,05 ha, a z kontrolowanych dokumentów wynika pow. 7,80 ha.
- z tabeli nr 4 wynika, że nadleśnictwo zrealizowało cięcia w RB-ZŁOŻ na pow. 655,78 ha, faktycznie wykonano cięcia planowe na pow. manipulacyjnej po raz pierwszy 603,74 ha, oraz 10,78 ha zamieniono Rb Ib na Rb IIIa - łącznie 614,52 ha .

Analiza wykonania użytkowania przedrębnego

W ciągu 9 lat realizacji PUL nadleśnictwo wykonało 4 363,05 ha trzebieży wczesnych (TW), co stanowiło 91,9% zadań ustalonych na 10 lecie. W trakcie kontroli terenowej nie stwierdzono pozycji TW do weryfikacji wykonania.

Kontrolowano wykonane zabiegi TW na powierzchni 150,61 ha, co stanowiło 6,5 % powierzchni wykonanych TW w latach 2007 - 2011. Wyboru pozycji do kontroli terenowej dokonano spośród zabiegów wykonanych w latach 2010 - 2012.

Na pow. 140,60 ha wykonanych TW wykonanie oceniono bez uwag symbol oceny 2.

Na pow. 10,61 ha wykonanych TW wykonanie oceniono z uwagami symbol oceny 1;

- leśnictwo Dzierżązno Małe - 07, oddział 07-12-b-00 o pow. 4,23 ha - za słaby zabieg w Św,

- leśnictwo Dzierżazno Małe - 07, oddział 07-25-c-00 o pow. 5,78 ha - za słaby zabieg w Md.
Ogólna ocena prawidłowości wykonania TW – bardzo dobra, przy wskaźniku punktowym 1, 9335 (wskaźnik maksymalny – 2,0000).

W ciągu 9 lat realizacji PUL nadleśnictwo wykonało 6 780,69 ha trzebieży późnych (TP), co stanowiło 87,2 % zadań ustalonych na 10 lecie. W trakcie kontroli terenowych nie stwierdzono pozycji TP do weryfikacji wykonania.

Kontrolowano wykonane zabiegi TP na powierzchni 210,72 ha, co stanowiło 5,2 % powierzchni wykonanych TP w latach 2007 - 2011. Wyboru pozycji do kontroli terenowej dokonano spośród zabiegów wykonanych w latach 2011 - 2012.

Ogólna ocena prawidłowości wykonania TP – bardzo dobra, przy wskaźniku punktowym 1, 9022 (wskaźnik maksymalny – 2,0000).

Na pow. 190,12 ha wykonanych TP wykonanie oceniono bez uwag, symbol oceny 2.

Na pow. 20,60 ha wykonanych TP wykonanie oceniono z uwagami, symbol oceny 1;

- leśnictwo Dzierżazno Małe - 07, oddział 07-33b-00 o pow. 2,91 ha, zbyt silny zabieg.

- leśnictwo Zielonowo - 14, oddział 14-372j-00 o pow. 17,69 ha, pozostawiono drzewa, które winny być wyznaczone i usunięte.

Przedmiotem ustaleń kontroli okresowej była także „pilność” zabiegów zaprojektowanych w PUL. Na planowane w PUL 319,72 ha pilnych cięć w użytkowaniu przedrębnym, w pierwszych 5 latach realizacji PUL nadleśnictwo wykonało 310,85 ha:

- CP! - plan 64,43 ha - wykonano terminowo 59,12 ha tj. 92% planowanych zadań,

- CP/TW - plan 149,46 ha - wykonano terminowo 149,46 ha tj. 100% planowanych zadań,

- TW/TW - plan 102,42 ha - wykonano terminowo 98,86 ha tj. 97 % planowanych zadań,

- TW! - plan 3,41 ha - wykonano terminowo 3,41 ha tj. 100% planowanych zadań.

W trakcie kontroli stwierdzono, że w okresie 9 lat realizacji PUL błędnie zakwalifikowano 3 327 m³ pozyskanej grubizny w użytkach przygodnych przedrębnych, nieprawidłowość dotyczyła 4 % masy wykazywanej w użytkach przygodnych przedrębnych.

W trakcie kontroli nadleśnictwo skorygowało powstałe błędy i na dzień 19.09.2012 r. kontrola nie stwierdziła występowania takich błędów.

Po korekcie nadleśnictwo w użytkowaniu przedrębnym pozyskało 79 663 m³ użytków przygodnych, co stanowiło 19 % pozyskanej grubizny w użytkach przedrębnych.

W trakcie kontroli okresowej oceniono również:

- prawidłowość ewidencjonowania prowadzonych zabiegów. Łącznie oceniono ewidencjonowanie zabiegów na 286 pozycjach (razem uprawy, młodniki, drzewostany i rębnie złożone), z tego na 30 pozycjach (10 % ilości pozycji kontrolowanych) wniesiono uwagi do prawidłowości wykazania prac.

4. Hodowla lasu

4.1 rozmiar wykonanych prac w latach 2003 - 2011

Odnowienia i zalesienia

Po 9 latach zaawansowanie realizacji PUL w zakresie odnowień i zalesień ogółem wynosiło 73,5% (plan – 1 991,36 ha, wykonanie – 1 463,79 ha), w tym:

a) na powierzchniach otwartych – 68,5 % (plan – 1 674,44 ha; wykonanie – 1 146,41 ha), z tego:

- zręby zupełne – 62,6 % (plan – 1 421,09 ha; wykonanie – 890,18ha)

- halizny, płazowiny i zręby zaległe – 101,3 % (plan ul – 238,06 ha; wykonanie – 241,10 ha),

- grunty porolne – 98,9 % (plan – 15,29 ha; wykonanie – 15,13 ha),
b) pod osłoną d-stanu – 100,2 % (plan – 316,92 ha; wykonanie – 317,38 ha), z tego:
- po rębni złożonej – 53,6 % (plan – 194,17 ha; wykonanie – 104,05 ha). Nadleśnictwo zaewidencjonowało w WDN bez wskazań gospodarczych i nieobjętych użytkowaniem rębny ODN-ZŁOŻ na pow. 5,56 ha (winno być ODN-LUK).
- dolesienia luk – 574,9 % (plan – 4,10 ha; wykonanie – 23,57 ha),
- wprowadzanie II piętra – 159,9 % (plan – 118,65 ha; wykonanie 189,76 ha).
Kontrolą objęto uprawy reprezentujące wszystkie roczniki upraw.
Oceny jakości przygotowania gleby oraz jakości sadzonek dokonano na uprawach z roczników 2011 i 2012.

Wykorzystanie powierzchni do odnowień

Wg planu urządzenia lasu dzień 01.01.2003 r. do odnowienia pozostawało 238,06 ha. W tym halizn na pow 2.40 ha i zrębów zaległych na pow. 235,66 ha.

Ww. powierzchnie zostały odnowione w 2003 r. i 2004 r.

W latach 2004 do 2011 nadleśnictwo nie przyjmowało gruntów rolnych do zalesień.

Nie wniesiono uwag do terminowości odnawiania zrębów bieżących oraz pow. po cięciach rębniami złożonymi

Plan operacyjny dolesień luk wynosił – 4,10 ha., wykonanie – 5,89 ha, dolesienia luk operacyjnych dokonano w latach 2004 – 2009.

Jakość wykonania przygotowania gleby

Oceniono, jako bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 2,0000 (wskaźnik maksymalny).

Prawidłowość składów gatunkowych

Oceniono, jako bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 1,9829 (wskaźnik maksymalny – 2,0000). Niezgodności składów gatunkowych założonych upraw ze składami przyjętymi na KTG stwierdzono na 6 uprawach łącznej pow. 3,79 ha.

Jakość materiału sadzeniowego

Oceniono, jako bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 2,0000 (wskaźnik maksymalny).

Prawidłowość zastosowanych form zmieszania

Oceniono, jako bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 1,9953 (wskaźnik maksymalny – 2,0000). Na 2 pozycjach o łącznej powierzchni 1,05 ha stwierdzono zastosowanie częściowo zgodnych formy zmieszania.

Ocena upraw

Do kontroli terenowej wybrano 224,01 ha upraw założonych w latach 2003 do 2012. Oceną objęto 222,17 ha kontrolowanych upraw (nie oceniono 1,74 ha uznanych przez nadleśnictwo odnowień naturalnych opisanych w PUL, jako istniejące odnowienia naturalne (l-ctwo Radzyń oddz. 126g-99 - 0,92 ha i oddz. 166h-00 - 0,82 ha).

Kontrolowane uprawy uzyskały ogólną ocenę dostateczną, przy wskaźniku punktowym 2,2276 (wskaźnik maksymalny – 3,0000), w tym:

- uprawy bardzo dobre - 100,52 ha (45%),
- uprawy dobre - 73,61 ha (33%),
- uprawy zadowalające - 49,04 ha (22%).

Upraw przepadłych nie stwierdzono.

Na obniżenie ocen wpływ miały następujące elementy:

- obniżony stopień pokrycia upraw – uprawy o pokryciu 51-80% – 8,31 ha (3,70% powierzchni ocenianych upraw),
- szkody od zwierzyny ponad 20% – 112,39 ha (50,36 % powierzchni ocenianych upraw), w tym szkody >50% – 40,93 ha (18,34% powierzchni ocenianych upraw),
- częściowo zgodne składy gatunkowe zakładanych upraw – 3,79 ha (1,7% powierzchni ocenianych upraw),
- częściowo zgodne formy zmieszania – 1,05 ha (0,47 % powierzchni ocenianych upraw).

Plan ul nie przewidywał prowadzenia przebudowy drzewostanów.

W latach 2006 do 2011 nadleśnictwo wykazało na pow.134,23 ha wykonanych odnowień, przebudowę drzewostanów w tym:

- PBD-ODNIIP - 83,66 ha,
- PBD-ODNL - 5,78 ha,
- PBD-ODNRB - 44,79 ha.

Kontrolą terenową objęto 27,90 ha założonych upraw z grupą czynności PBD (12,50% powierzchni ocenianych upraw), wskaźnik punktowy 2,3793 (ocena dobra):

- PBD-ODNRB - 7,29 ha (3,3% powierzchni ocenianych upraw) - wskaźnik punktowy 2,4000 (ocena dobra), składy gatunkowe zgodne,
- PBD-ODNIIP - 19,05 ha (8,5% powierzchni ocenianych upraw) - wskaźnik punktowy 2,6000 (ocena dobra), składy gatunkowe zgodne,
- PBD-ODNL - 1,56 ha (0,7% powierzchni ocenianych upraw) - wskaźnik punktowy 2,1111 (ocena dostateczna), składy gatunkowe zgodne.

Prawidłowość wykonywania poprawek i uzupełnień

Na kontrolowanych pozycjach prawidłowość wykonywania poprawek i uzupełnień oceniono na pow. 4,84 ha (na pow. manipulacyjnej 43,21 ha), jako bardzo dobrą, przy wskaźniku oceny punktowej 2,0000 (wskaźnik maksymalny).

W latach 2003-2011 wykonano łącznie 332,57 ha poprawek i uzupełnień (zabiegi wielokrotne), przy założeniach planu ul wynoszących 353,77 ha. Wskaźnik powierzchni wykonanych poprawek do ogólnej powierzchni założonych upraw wyniósł 22,8 % (wskaźnik wg planu ul – 20%).

Prawidłowość wykonania zabiegu pielęgnacji gleby

Oceniono, jako bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 2,0000 (wskaźnik maksymalny – 2,0000).

Czyszczenia wczesne

Prawidłowość wykonania zabiegu kontrolowano wykonanie CW w uprawach na powierzchni 124,53 ha, co stanowiło 10,4% powierzchni bazowej. Kontrolowano zabiegi wykonane w 2011 r. i 2012 r.

Prawidłowość wykonania zabiegów CW oceniono na pow. 100,09 ha. Pozostała pow. 24,44 ha stanowiły młodniki.

Ogólna ocena prawidłowości wykonania zabiegu - bardzo dobra, wskaźnik punktowy 1, 9251 przy wskaźniku maksymalnym 2,0000. Szczegółowa ocena prawidłowości wykonaniu przedstawia się następująco:

- ocena bardzo dobra (2) - 93,70 ha
- ocena zadowalająca (1) - 5,28 ha - w oddz. 01-61b-00 leśnictwa Żelichowo na pow. 1,11 ha i w oddz. 14-380c-00 leśnictwa Zielonowo o pow. 3,95 ha oceniono wykonany zabieg, jako zadowalający.
- ocena niedostateczna (0) - 1,11 ha - w oddz. 01-60b-01 leśnictwa Żelichowo na pow. 1,11 ha stwierdzono nieprawidłowe wykonanie zabiegu. Wykonany zabieg polegający na usuwaniu brzozy był

zbędny, spowodował zwiększenie spalowania sosny przez jelenie, a uprawa znajduje się na uporczywym pędraczymku, systematycznie poprawiana brzożą.

Terminowość wykonania zabiegów oceniono, jako dobrą, uzyskany wskaźnik – 0,8037 (wskaźnik maksymalny - 1,0000).

Jako nieterminowe oceniono wykonanie CW na 9 pozycjach o łącznej powierzchni 24,44 ha. Drzewostany w fazie młodnika, a wykonano i odnotowano CW.

Pozycje te dopisano do młodników i oceniono, jako prawidłowość wykonania CP.

PUL zakłada wykonanie czyszczeń wczesnych na powierzchni 2 225,96 ha.

Do końca 2011 r. nadleśnictwo wykonało łącznie 1 834,73 ha czyszczeń wczesnych, co stanowiło 82,4% ogólnego planu czyszczeń wczesnych.

Czyszczenia późne

Kontrolą objęto młodniki o łącznej pow. 182,20 ha.

Z kontroli wyłączono młodnik w oddz. 302j-00 leśnictwa Dolina o pow. 12,05 ha. Młodnik na całej powierzchni zalany wodą. Oceniano zabiegi wykonane w latach 2011-2012.

Prawidłowość wykonania czyszczeń późnych oceniano na pow. 172,81 ha.

Ocena ogólna prawidłowości wykonania zabiegu - bardzo dobra, uzyskany wskaźnik punktowy – 1,8615 przy wskaźniku maksymalnym 2,0000.

Na powierzchni 23,93 ha oceniono zabiegi, jako zadowalające symbol - 1.

Na powierzchni 148,88 ha oceniono zabiegi, jako dobre symbol - 2

Prawidłowości wykonania zabiegu nie oceniano na pow. 9,39 ha - były to wykonane TWP, a odnotowane, jako CP.

Terminowość wykonania czyszczeń późnych oceniono, jako bardzo dobrą (uzyskany wskaźnik punktowy – 0,9485).

Nadleśnictwo zaewidencjonowało wykonanie CP na pow. 9,39 ha w drzewostanach znajdujących się w fazie kulminacji przyrostu na wysokość, które już nie były młodnikami ocena terminowości - 0

CP wykonane terminowo oceniono na pow. 172,81 ha - ocena terminowości - 1.

CP wykonane nie zgodnie z terminem na pow. 9,29 ha - ocena terminowości - 0.

PUL zakłada wykonanie czyszczeń późnych na powierzchni 2 668,31 ha.

Do końca 2011 r. nadleśnictwo wykonało łącznie 2 541,65 ha czyszczeń późnych, co stanowiło 95,3% ogólnego planu czyszczeń późnych.

Jakość hodowlana młodników

Wg obowiązującej metodyki kontroli okresowej, jakość hodowlaną młodników oceniono na pow. 172,81 ha i uzyskały one ocenę bardzo dobrą, przy wskaźniku punktowym 2,6555 (wskaźnik maksymalny – 3,0000):

- młodniki bardzo dobre (symbol 3) – 124,16,46 ha, co stanowiło 43,8 % pow. kontrolowanej,

- młodniki dobre – 37,76 ha, co stanowiło 38,9 % pow. kontrolowanej,

- młodniki dostateczne – 10,89 ha, co stanowiło 18,1 % pow. kontrolowanej.

Młodników o złej jakości hodowlanej nie stwierdzono.

4.2 Ewidencjonowanie i oceny odnowień naturalnych

W latach 2006-2011 nadleśnictwo uznało 11,14 ha odnowień naturalnych. Podczas lustracji terenowej stwierdzono:

1) Błędne ewidencjonowanie odnowień naturalnych na pow. 1,74 ha na niżej wymienionych pozycjach leśnictwach:

- w oddz. 03-126-g-99 Leśnictwa Radzyń w drzewostanie zagospodarowanym rębnią Ib, błędnie uznano i zaewidencjonowano, jako odnowienie naturalne opisane w planie ul podrosty sosnowe,
 - w oddz. 03-166-h-00 Leśnictwa Radzyń w drzewostanie zagospodarowanym rębnią IIa, błędnie uznano i zaewidencjonowano, jako odnowienie naturalne opisane w PUL podrosty bukowe.
- 2) Poprawnie zaewidencjonowano i uznano odnowienie naturalne buka na pow. 9,40 ha w leśnictwie Dębina oddz. 04-208b.

4.3 Selekcja i nasiennictwo

Zagadnienie nie było przedmiotem kontroli.

4.4 Gospodarka szkółkarska

Kontrola okresowa badała jedynie zagadnienie dotyczące prawidłowości rozliczeń materiału sadzeniowego w szkółkach.

W zakresie prawidłowości rozliczania materiału sadzeniowego kontrola nie wykazała nieprawidłowości.

5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

5.1 Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu

Ustalenia kontroli okresowej opisano w dziale Hodowla lasu.

6. Ochrona lasu

6.1 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Tematyka kontroli okresowej nie zawiera elementów ocennych tego zagadnienia.

6.2 Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn

6.2.1 Szkody w uprawach, młodnikach i drzewostanach spowodowane przez zwierzyne

Na kontrolowanych 300,65 ha upraw stwierdzono uszkodzenia na 131,49 ha. Uprawy uszkodzone przez ssaki stanowiły 43,7% wszystkich kontrolowanych upraw. Szkody powyżej 41% wstąpiły na powierzchni 59,01 ha. Uszkodzenia miały miejsce głównie w uprawach sosnowych w wieku powyżej 2 lat. Na kontrolowane 182,20 ha młodników stwierdzono uszkodzenia na 111,82 ha w wielkości >21% z tego szkody powyżej 41% wystąpiły na 15,92 ha. Głównie są to uszkodzenia w wyniku spalowania.

Skuteczność zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od ssaków

Na kontrolowane 48,09 ha ogrodzonych upraw i młodników, stwierdzono 47,79 ha grodzień skutecznych. Jedno grodzień uprawy w leśnictwie Dębina w oddz. 04-207-a-00 o pow. 0,30 ha oceniono, jako nieskuteczne.

Ocena celowości grodzienia upraw i młodników

Na kontrolowane 48,09 ha ogrodzonych upraw i młodników stwierdzono, że wszystkie kontrolowane grodzienia były celowe.

6.2.2 Szkody powodowane przez pożary

Zagadnienie nie jest objęte tematyką kontroli okresowej.

6.2.3 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Tematyka kontroli okresowej ukierunkowana jest na ocenę profilaktycznych działań ochroniarskich prowadzonych przez nadleśnictwo.

Kompletność, terminowość i prawidłowość badań występowania szkodników glebowych na wszystkich wymaganych powierzchniach

Do kontroli zagadnienia wybrano 2011 rok. W Nadleśnictwie Krzyż występują kompleksy leśne, w których są rejestrowane szkody powodowane przez pędraki w uprawach, zwane „stałym pędraczykiem”, co między innymi potwierdza notatka służbowa sporządzona przez ZOL w Szczecinku z dnia 07.06.2011 r.

Badanie zagrożenia ze strony szkodników korzeni w roku 2011 przeprowadzono w (6 leśnictwach): Żelichowo, Zacisze, Radzyń, Dębina, Kuźnica, Rzeczyn i na szkółce leśnej w gospodarstwie szkółkarskim Janopole. Ilość wykonanych dołów stwierdzono na podstawie formularzy i szkiców. Nie wnosi się uwag do kompletności przeprowadzonych badań.

Badanie zagrożenia przez szkodniki korzeni przeprowadzono w dniach od 13- 19 września, co jest zgodne z terminem określonym przez IOL.

Na szkółce o powierzchni manipulacyjnej 5,84 ha wykonano 72 doły przy obowiązującej ilości wynikającej z normy - 88 dołów, co stanowiło 82 % normy.

Na zrębach bieżących w kompleksie, gdzie rejestrowano szkody od pędraków na powierzchni manipulacyjnej 27,35 ha wykonano 152 doły przy obowiązującej ilości wynikającej z normy - 164 doły, co stanowiło 93 % normy.

Na istniejących uprawach gdzie występowały szkody od pędraków na powierzchni manipulacyjnej 1,89 ha wykonano 13 doły przy obowiązującej ilości wynikającej z normy - 11 dołów, co stanowiło 118% normy.

W drzewostanach rębnych przed wyrębem w kompleksach gdzie rejestrowano szkody od pędraków na powierzchni manipulacyjnej 21,89 ha wykonano 111 dołów przy obowiązującej ilości wynikającej z normy - 131 dołów, co stanowiło 85% normy.

Aktualizacja i zgodność z normą liczby stałych partii kontrolnych

Nadleśniczy Nadleśnictwa Krzyż wydał Zarządzenie nr 25/2007 z dnia 9 października 2007 r. w sprawie uaktualnienia stałych partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników sosny stanowiącym akta kontroli nr VII/5 str. nr 516-545. W trakcie przeprowadzonej w terenie lustracji stwierdzono, że stałe partie kontrolne są oznaczone na gruncie.

Założone partie kontrolne w ilości 333 szt. spełniają normy zawarte w IOL.

W 2011 roku na wszystkich 333 partiach kontrolnych wykonano poszukiwania, co jest potwierdzone zapisami w formularzach nr 11.

Kontrola występowania brudnicy mniszki

Terminowość wyłożenia pułapek feromonowych oraz ich kontroli wraz z naniesieniem na mapę ochrony lasu miejsc wyłożenia pułapek feromonowych i wykonanie obserwacji samic brudnicy mniszki metodą 20 drzew lub metodą transektu była poprawnie prowadzona przez nadleśnictwo. Nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości.

Ponadto kontrolowano zagadnienia dotyczące ewidencji stosowanych środków ochrony roślin, ich zgodność z wykazem obowiązujących środków w LP, sposobem ich magazynowania w nadleśnictwie, postępowaniem z opakowaniami po środkach niebezpiecznych, ewidencją zabiegów z zastosowaniem środków ochrony roślin oraz spełnienie obowiązku dokonania przeglądów opryskiwaczy ciągnikowych i samobieżnych polowych lub sadowniczych stosowanych w nadleśnictwie.

Nieprawidłowości nie stwierdzono.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

Przestrzeganie przepisów o ochronie strefowej gatunków

Stwierdzono 2 przypadki wykonania prac z zakresu pozyskania drewna kosztem nabywcy w strefie całorocznej bociana czarnego w oddz. 208b:

- w miesiącu kwietniu i sierpniu 2010 r. odnotowano na tej pozycji pozyskanie łącznie 7,70 m³ drewna małowymiarowego opałowego. Uzyskana przez nadleśnictwo zgoda na prace w strefie całorocznej bociana czarnego upływała z dniem 28.02.2010 r.

Prowadzenie prac w rezerwachach

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż nie ma rezerwatów przyrody.

Zagadnienia nie oceniano.

Prowadzenie ewidencji w SILP

Do SILP zostały wprowadzone wszystkie strefy ochronne. Nieprawidłowości nie stwierdzono.

8. Użytkowanie uboczne

Zagadnienie nie było przedmiotem kontroli okresowej.

9. Gospodarka łowiecka

Zagadnienie nie było przedmiotem kontroli okresowej.

10. Stan infrastruktury technicznej

Infrastruktura mieszkaniowa

Przedmiotem kontroli okresowej była aktualizacja wykazu mieszkań funkcyjnych zatwierdzonych przez dyrektora RDLP w Pile. Nadleśnictwo sporządziło wykaz mieszkań funkcyjnych i przesłało do RDLP w Pile pismem z dnia 4.05.2011 r. Dyrektor RDLP w Pile pismem z dnia 20.05.2011 r. przysłał zatwierdzony wykaz mieszkań funkcyjnych. W zatwierdzonym wykazie mieszkań znajdowało się 16 mieszkań funkcyjnych.

Łącznie nadleśnictwo na dzień kontroli okresowej dysponowało 49 lokalami mieszkaniowymi.

11. Wnioski z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Zagadnienie nie było przedmiotem kontroli okresowej.

Koreferat opracował
Inspektor Lasów Państwowych
Mgr inż. Jan Duda

3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

3.1. PODSTAWY GOSPODARKI PRZYSZŁEGO OKRESU

3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Opracowując plan urządzenia lasu kierowano się następującymi zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- zwiększenie zasobów leśnych poprzez planowanie pozyskania drewna w zależności od przyrostu miąższości,
- zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez popieranie różnorodności genowej, gatunkowej i strukturalnej, wykorzystywanie procesów naturalnych i dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów do warunków siedliskowych,
- zapewnienie odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych tak w okresie bieżącym, jak i w przyszłości, przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko,
- popieranie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych przez preferowanie odnowień naturalnych, wprowadzanie gatunków rodzimych, ochronę cennych biotopów,
- zachowanie funkcji ochronnych lasów,
- utrzymanie innych funkcji społeczno-ekonomicznych.

W planowaniu uwzględniono aktualne przepisy prawne, obowiązujące zasady hodowli lasu oraz postanowienia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

Nadrzędnym celem wszelkich poczynań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa winno być zapewnienie trwałego użytkowania lasów i rozwijanie wszechstronnej ich użyteczności przy zachowaniu ich wielofunkcyjnego charakteru. Wśród działań związanych z realizacją niniejszego planu urządzenia lasu na miejsce pierwsze wysuwają się działania dotyczące utrzymania poprawy stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrożeń ze strony pożarów, szkodników owadzych, zwierzyny i innych czynników szkodotwórczych.

W odnowieniach i zalesieniach należy zwracać uwagę by składy gatunkowe były nie tylko zgodne z warunkami siedliskowymi, ale i wzbogacane w miarę istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego. Wprowadzanie możliwie bogatego składu gatunkowego oraz zróżnicowanych form zmieszania powinno być powiązane z wykorzystaniem istniejących odnowień naturalnych, ewentualnych zadrzewień i zakrzewień oraz pozostawianiem i ochroną bagien, mszarów, oczek wodnych itp.

Konieczne staje się wzbogacanie różnorodności gatunkowej drzew i krzewów poprzez wysadzanie, pojedynczo, grupowo i kępowo, gatunków niewystępujących w drzewostanach, właściwych dla danego siedliska. Ponadto należy też mieć na uwadze gatunki drzew owocowych i jagododajnych, które powinno się wysadzać na obrzeżach drzewostanów, wzdłuż cieków i zbiorników wodnych oraz w innych odpowiednich ku temu miejscach. Nawet niewielka liczba takich drzew będzie zaczątkiem ich naturalnego rozprzestrzeniania się, pod warunkiem, że będzie należycie chroniona.

W celu zachowania istniejącego bogactwa genetycznego drzewostanów, należy preferować odnowienia naturalne. Dotyczy to drzewostanów wartościowych, o dobrej jakości i rodzimym pochodzeniu.

Istotną rolę w dążeniu do stabilnych lasów, w szczególności zwiększenia mechanicznej stabilności drzewostanów, spełniają cięcia pielęgnacyjne, umożliwiające uformowanie silnej i żywotnej korony oraz rozbudowanie systemu korzeniowego. Cięcia te muszą być prowadzone konsekwentnie, z zastosowaniem techniki przyjaznej dla środowiska leśnego, co oznacza prowadzenie prac w sposób ograniczający do minimum uszkodzenia pozostałych składników lasu. Służyć temu może między innymi wyrób sortymentów w drzewostanie i ich zrywka sposobem nasiębiernym po uprzednio zaplanowanych szlakach zrywkowych.

Przy użytkowaniu rębnym drzewostanów należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie ładu przestrzennego i nawrotów cięć. Niedopuszczalne jest zakładanie kolejnego zrębu w chwili, gdy na poprzednim, bezpośrednio przylegającym, uprawa wykazuje cechy przepadłej. Ponadto należy pamiętać o pozostawianiu w drzewostanie kęp

starodrzewu, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, a także przy bagnach i torfowiskach.

Przy prowadzeniu rębni częściowych należy kierować się następującymi ogólnymi wskazaniami:

- 1) W drzewostanach słabo pielęgnowanych w okresie trzebieży późnych należy zwrócić szczególną uwagę na potrzebę właściwego wykonania cięć przygotowawczych w celu zapewnienia odpowiednich warunków (zwłaszcza solarnych) dla przyszłego młodego pokolenia.
- 2) W cięciach przygotowawczych w pierwszej kolejności należy usuwać gatunki lekko nasienne, popierając gatunki pożądane w docelowym składzie drzewostanu. Należy ponadto odpowiednio przygotować glebę do obsiewu naturalnego.
- 3) W cięciach obsiewnych przerzedzanie drzewostanu głównego powinno być równomierne, dostosowane do stopnia światłozadności młodego pokolenia.
- 4) Cięcia odsłaniające muszą być wykonywane przy uwzględnieniu wymagań hodowlanych młodego pokolenia. Stwarzać należy również warunki do dalszego odnawiania się drzewostanu.
- 5) Po cięciach uprzętających należy uporządkować istniejące kępy młodego pokolenia oraz uzupełnić wszystkie nieodnowione powierzchnie, zgodnie z zaplanowanym składem gatunkowym drzewostanu.
- 6) Określoną w wykazie cięć wielkość planowanej do usunięcia miąższości, należy rozumieć jako założenia ramowe, możliwe do modyfikowania w zależności od potrzeb konkretnego drzewostanu i powstałego w nim odnowienia naturalnego.
- 7) W przypadku gdy, pomimo stworzenia właściwych warunków, odnowienie naturalne nie zostanie uzyskane, bądź przypadnie na skutek presji środowiska, co do której niemożliwe było podjęcie odpowiednich środków ochronnych, należy wykonać odnowienie sztuczne pod osłoną.

Przy prowadzeniu rębni gniazdowych należy kierować się następującymi ogólnymi wskazaniami:

- 1) Rębnię gniazdową zupełną IIIa zaleca się stosować głównie do przebudowy drzewostanów sosnowych na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych na drzewostany mieszane dębowo-sosnowe i bukowo-sosnowe.

- 2) W pierwszym etapie następuje wycięcie gniazd o powierzchni ok. 5-50 arów, łącznie na 30-40% powierzchni manipulacyjnej.
- 3) Przy rozmieszczaniu gniazd należy wykorzystać żyźniejsze fragmenty siedlisk, istniejące w drzewostanach luki i odnowienia, niestabilne partie drzewostanów. Gniazda odnawia się sztucznie, gatunkami domieszkowymi (Db, Bk jednostkowo Gb, Lp).
- 4) Odległość między gniazdami nie powinna być mniejsza od jednej wysokości drzewostanu.
- 5) Cięcia uprzątające wykonuje się, gdy odnowienie na gniazdach osiągnie wysokość 1-3 m. Powierzchnię międzygniazdową odnawia się sztucznie gatunkami światłożądnymi (So, Md, Brz) z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.
- 6) Równocześnie z cięciem uprzątającym mogą być zakładane gniazda w następnej strefie. Dopuszcza się również wykonania gniazd równocześnie w dwóch sąsiednich strefach, jednak cięcie uprzątające w strefie drugiej może nastąpić dopiero wówczas, gdy odnowienie w strefie pierwszej charakteryzuje się dobrą udatnością.
- 7) Rębnię gniazdową częściową IIIb stosuje się w celu sztucznego wprowadzenia dębu na gniazdach, zakładanych jednorazowo lub dwukrotnie oraz odnowienia naturalnego (ewentualnie podsadzenia lub podsiewu) gatunkami ciężkonasiennymi, takimi jak Bk, Db powierzchni międzygniazdowej w wyniku cięć częściowych.
- 8) Po cięciu uprzątającym na powierzchnię nieodnowioną wprowadza się gatunki światłożadne, zgodne z zalecanym składem gatunkowym upraw.

Przy realizacji cięć należy stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania drewna oraz w uzasadnionych przypadkach stosować tzw. „falistą linię zrębów”.

Działania na rzecz szeroko pojętej ochrony przyrody, czy też biologicznej różnorodności dotyczą też ochrony drzew pomnikowych, pozostawiania drzew dziuplastych oraz drzew obumarłych do ich całkowitego rozkładu.



Pomnik przyrody (I-ctwo Dzierżąno Małe)

Pozostawienie w zdrowych drzewostanach drobnych gałęzi i jałowego posuszu oraz drzew leżących bez wartości gospodarczych sprzyjać będzie ochronie gleb leśnych i gromadzeniu substancji organicznej.



Martwe drewno (I-ctwo Dębina)

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny płowej w odnowieniach i zalesieniach, należy wzmocnić działania zmierzające do zwiększenia naturalnej bazy żerowej. Dotyczy to tak zagospodarowania łąk śródleśnych, jak i pozostawiania na zimę leżących drzew z młodą korą oraz zwiększania dostępności pokarmu pędowego.

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 zależy będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.2. Podział na gospodarstwa

Podział gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa na gospodarstwa dokonany został na podstawie ustaleń KZP. Utworzono następujące gospodarstwa (*grunty zalesione i niezalesione*):

Gospodarstwo specjalne (S) – o powierzchni **1533,11 ha**

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- proponowany rezerwat (“*Torfowisko Przesieki*”)
- w oddz.: 8h; 12d,f. - 8,01 ha
- wyłączone drzewostany nasienne z otulinami
- w oddz.: 263i, 264m; 265j,k; 294f; 295a,b,c; 296a,b,d;
313j,f,h,i,k; 314 c,d,f,g,h,i; 315i; 315d,f,g,h,j; 316c; 317a; 318a;
346c,d; 347a; 348a,b; 524g; - 141,94 ha
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne (GPW)
- w oddz.: 237a,b,c,f,g,h,i,l,m; 238b,c,f,h,i; 239b,c,d,f,g,h,i; 240a,b,c;
258a,b,c,d,f,g,h; 259a,c,f; 260a,b,d; 261a,b; 289a,b,c,d,f,g,h;
290a,b,c,d,f,g,h,i; 291a,b,c,d,f,g,h; 292a,b,c,d,f. - 316,63 ha
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie (nieujęte wcześniej)
- w oddz.: 232a,b,c,d,f,g,h,i,j,k; 233f; 253a,b,c,d,f,g; 254b;
306f,g,h,ij; 347a,b; 463f; 464a,d,f; 503f,g,m,n;
504i,j,k,l; 549a,b,c. - 154,31 ha

- lasy wodochronne zaliczone do gospodarstwa specjalnego ze względu na strefę ujęcia wody
- w oddz.: 617; 618. - 53,75 ha
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (kategoria - lasy HCVF 3.1) nie ujęte wcześniej - 805,27 ha
- pozostałe lasy na siedliskach bagiennych i suchych - 53,20 ha
w tym: Bs - 45,29 ha,
BMb - 1,11 ha,
LMb - 6,80 ha.

Gospodarstwo lasów ochronnych (O) o powierzchni 1043,24 ha

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

Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)

o powierzchni **13983,06 ha**

Do gospodarstwa zrębowego zaliczono te drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną); dotyczy to zasadniczo drzewostanów na siedlisku Bśw, BMśw (z GTD – So), BMw i Ol.

Gospodarstwo przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych(GPZ)

o powierzchni **3353,61 ha**

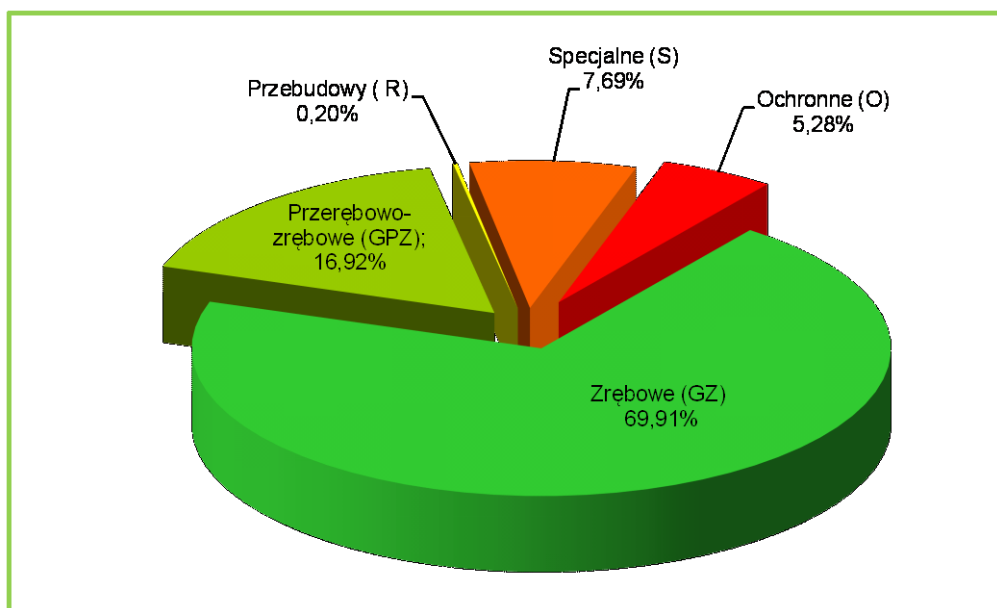
Gospodarstwo to tworzą drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym i przebudowy), w których stosowany będzie przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe), występujące na siedliskach BMśw1 (z GTD – Bk So), BMśw2 (Db So), LMśw, LMw, Lśw, Lw, OIJ.

Gospodarstwo przebudowy (R) o powierzchni **39,42 ha**

Do gospodarstwa przebudowy zaliczono wszystkie drzewostany ujęte w „Wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w 10-leciu”. Kwalifikowanie drzewostanów do tego gospodarstwa odbywało się zgodnie z hierarchią przyjętą przez KZP.

Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i miąższości wg gospodarstw

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto
1	2
1. Specjalne (S)	<u>1514,50</u> 432325
2. Ochronne (O)	<u>1040,15</u> 293440
3. Zrębowe (GZ)	<u>13776,71</u> 2942640
4. Przerębowo – zrębowe (GPZ)	<u>3335,46</u> 787100
5. Przebudowy (R)	<u>39,42</u> 11045
OGÓLEM	<u>19706,24</u> 4466550



Procentowy udział gruntów zalesionych według gospodarstw (dla nadleśnictwa)

3.1.3. Wiek rębności

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

Gatunek	Wiek rębności lat
Db	160
Js	140
Bk, Jd	110
So, Md, Dg	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak, Kl, Jw, Lp, Wz	80
Os, Ol _{odr}	60
Tp, Wb, Ol _{sz}	40

Zawierają się one w granicach określonych w „Wykazie wieków rębności dla sosny, świerka, jodły, buka i dębu”, stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego LP z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji u.l.

3.1.4. Podział na ostępy

Celem utrzymania ładunku przestrzennego w lesie, umożliwienia projektowania cięć oraz zwiększenia odporności drzewostanów na szkodliwe działanie wiatrów, przyjęto ostępy stałe z poprzedniego planu u.l. Ostępy przebiegają zasadniczo z północnego wschodu na południowy zachód i obejmują z reguły dwa oddziały, a ich długość wynosi około 600-800 m. Ostępy o nietypowej długości – jeden lub trzy oddziały – spotyka się przeważnie na początku i końcu szeregów ostępowych oraz w oderwanych kompleksach leśnych. Początek i koniec ostępu oparto zasadniczo na granicach podziału powierzchniowego. W ramach ostępu użytkowanie rębne należy prowadzić zgodnie z kierunkiem oznaczonym na mapie cięć strzałką czerwoną, która jednocześnie oznacza długość ostępu. W koniecznych przypadkach, z uwagi na niekorzystny układ drzewostanów i zagrożenie przetrzymywania na pniu drzewostanów wskazanych do wyrębu, zastosowano ostępy przejściowe, oznaczone na mapie cięć strzałką niebieską.

Ostępy takie zaprojektowano w oddz.: 61, 69, 81, 95, 192, 165, 232, 242, 258, 266, 290, 294, 296, 343, 361, 369, 389, 391, 402.

3.2. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

3.2.1. Użytki rębne

Podstawą wyliczenia etatów użytkowania rębego był przyjęty dla poszczególnych gatunków wiek rębności oraz podział na gospodarstwa. Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie obliczono, a wielkość planowanego użytkowania rębego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. Dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego wyliczono etaty według dojrzałości drzewostanów (z ostatniej klasy wieku i dwóch ostatnich klas wieku), a także etat według zrównania średniego wieku. Tak wyliczone etaty posłużyły do wyboru etatu optymalnego.

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

Etat w gospodarstwie przebudowy (etat wg potrzeb przebudowy) stanowi sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do tego gospodarstwa.

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV. Zamieszczono ją także w tomie III.

Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb z przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia 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	x	1700	16083	16083
W lasach ochronnych (O)	4038	3708	x	x	x	3941	44206	44206
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	31336 98,92	30944 99,12	40335 125,81	31326 99,12	x	x	294922 991,61	294922 991,61
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	8356	7831	11767	8356	x	6858	94040	94040
Przerębowe w lasach gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	0	0	0
Przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R)	x	x	x	x	528	0	4660	4660
RAZEM	43720	42483	x	x	528	12499	453911	453911

Przyjęty etat w gospodarstwie przebudowy jest niższy o 12% od obliczonego etatu z potrzeb przebudowy. Różnica między tymi etatami wynika z faktu, że drzewostany przewidziane do przebudowy, będą w 73% powierzchni manipulacyjnej użytkowane rębnią gniazdową w jej początkowej fazie tj. zakładania gniazd. Natomiast powodem przyjęcia większego niż optymalny etat w gospodarstwie przerębowo-zrębowym, jest wysoki etat wg okresów uprzątnięcia w klasach odnowienia i klasach do odnowienia oraz faktyczne potrzeby odnowieniowe drzewostanów rębnych i przeszłorębnych.

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S), lasów ochronnych (O), przerębowo-zrębowym (GPZ) i przebudowy (R) - etatami wynikającymi z potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie zrębowym (GZ) – optymalnym etatem powierzchniowym, odpowiadającym etatowi powierzchniowemu z dwóch ostatnich klas wieku.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany do przebudowy,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Użytkowanie rębne zaplanowano w:

- | | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| – klasach odnowienia i do odnowienia | - | 494,94 ha (99,5% pow. KO i KDO), |
| – drzewostanach przeszłorębnych | - | 544,04 ha (39,7% pow.), |
| – drzewostanach rębnych | - | 808,09 ha (43,9% pow.), |
| – drzewostanach bliskorębnych | - | 10,73 ha (0,1% pow.), |

Razem powierzchnia manipulacyjna - 1857,80 ha (9,4% pow. d-stanów).

Nie planuje się do cięć rębnych 1,13 ha KO, z powodu pozostawienia ekotonów w oddz. 277m i 688d (przy Rb IIIa – cięciach uprzątających).

Nie zaplanowano również użytkowania rębego na powierzchni 1,46 ha w KDO. Tu w pierwszej kolejności należy wykonać odnowienie pod osłoną.

Nieobjęte planem cięć użytków rębnych drzewostany przeszlorębne o powierzchni 821,57 ha należą do gospodarstw:

- specjalnego - 487,99 ha,
- lasów ochronnych - 32,79 ha,
- zrębowego - 256,19 ha,
- przerębowo-zrębowego - 44,60 ha.

W ramach użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu zaplanowano:

Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
	ha	m ³ brutto netto
Uprzątnięcie płazowin	---	---
Uprzątnięcie nasienników i przestojów		<u>1644</u> 1268
Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	19,04	<u>1554</u> 1187
Łącznie	19,04	<u>3198</u> 2455

3.2.2. Użytki przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono tylko te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebież, nie planowano użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego na okres obowiązywania planu

Czyszczenia późne	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
529,44	3613,33	9945,10	13558,43	14087,87

Miąszościowy rozmiar użytkowania przedrębnego, wynoszący 623000 m³ netto, ustalony został po analizie następujących danych:

Rozmiar użytkowania przedrębnego na 10-lecie wg wykonania w ostatnim 10-leciu	Rozmiar użytkowania przedrębnego na 10-lecie wg wykonania w ostatnim 5-leciu	50% spodziewanego przyrostu w d-stanach nieplanowanych do użytkowania rębego	Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębnego
m ³ netto			
1	2	3	4
466582	492420	479360	623000

Wielkość użytkowania przedrębnego to około 65% spodziewanego przyrostu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego. Jest to wielkość orientacyjna, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy stanowi zadanie obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

Przyjęty zwiększony rozmiar użytkowania przedrębnego jest konsekwencją niewykonania w poprzednim planie u.l. użytkowania rębego, którego rozmiar zmniejszono na rzecz zrealizowania obligatoryjnego powierzchniowego etatu użytkowania przedrębnego. Nie mniej ważnym powodem decydującym o zwiększeniu użytkowania przedrębnego jest stosunkowo duża powierzchnia drzewostanów w fazie kulminacji przyrostu miąszości (IIIa, IIIb klasa wieku) oraz dość duży udział drzewostanów na gruntach porolnych.

3.2.3. Łącznie użytki główne

Wielkość użytkowania rębego i przedrębego przyjętego na obecne 10-lecie przedstawia tabela.

Użytkowanie rębne i przedrębne przyjęte na 10-lecie

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	m ³ netto
1	2
Użytki rębne zaliczone na etat	358211
5% przyrostu	17911
Użytki rębne niezaliczone na etat	2455
Razem użytki rębne I-go 10- lecia	378577
Użytki przedrębne	623000
Łącznie użytki główne	1001577

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższność grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu użytkach rębnych zaliczony na etat, wynosi 1001577 m³.

Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

Szczegółowe dane dotyczące rozmiaru użytkowania głównego zestawiono w Tabeli XVII zamieszczonej w rozdziale 4. W poniższym zestawieniu dokonano porównania etatu użytków głównych do zinwentaryzowanej miąższności i spodziewanego przyrostu drzewostanów.

Wyszczególnienie		Przyjęte etaty i dane statystyczne
Zasoby miąższności ogółem	m ³ brutto	4 510 442
Spodziewany przyrost bieżący 10-letni	m ³ brutto	1 300 700
Etat użytków rębnych	m ³ brutto	479 805
	m ³ netto	378 577
Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższności	%	10,6
Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście	%	36,9
Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	778 750
	m ³ netto	623 000

Wyszczególnienie		Przyjęte etaty i dane statystyczne
Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	%	17,3
Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście	%	59,9
Etat użytków głównych	m ³ brutto	1 258 555
	m ³ netto	1 001 577
Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	%	27,9
Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście	%	96,8

Przeliczając rozmiar użytkowania rębego i przedrębego na miąższość grubizny brutto (po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat) otrzymamy miąższość grubizny brutto w wysokości 1258555 czyli 27,9% całej miąższości Nadleśnictwa.

Udział użytków rębnych w zasobach miąższości wynosi 10,6%, a udział użytków przedrębnych 17,3%.

Planowana do pozyskania miąższość grubizny stanowi 96,8% spodziewanego w tym okresie przyrostu drzewostanów, w tym udział:

- użytków rębnych - 36,9%,
- użytków przedrębnych - 59,9%.

W celach porównawczych zamieszczono zestawienie obrazujące udział cięć rębnych i przedrębnych w zaprojektowanym użytkowaniu głównym.

Kategoria cięć				Przyjęty etat użytkowania głównego m ³ netto
cięcia rębne m ³ netto	udział % w użyt. głównym	cięcia przedrębne m ³ netto	udział % w użyt. głównym	
378 577	37,8	623 000	62,2	1 001 577

W Nadleśnictwie Krzyż etat użytkowania przedrębego będzie dominował nad etatem użytkowania rębego, dlatego istnieje realna szansa wykonania użytkowania przedrębego bez konieczności zmniejszania rozmiaru użytkowania rębego, co dotychczas było praktykowane niemal w każdej jednostce administracyjnej LP.

4. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

4.1. UŻYTKOWANIE LASU

4.1.1. 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.

Zastosowane rodzaje rębni, zgodne z ustaleniami KZP, przedstawia tabela.

Zestawienie przyjętych rodzajów rębni dla określonych typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Rębnia	
	zasadnicza	zastępcza
1	2	3
Bs	nie przewiduje się użytkowania rębnego*	
Bśw	Ib	-
BMśw (1)	Ib	IIIa
BMśw (2)	IIIa	Ib
BMw	IIIa	Ib
BMb	nie przewiduje się użytkowania rębnego*	
LMśw (1)	III	II
LMśw (2)	II	III
LMw	II	IIIa
LMb	nie przewiduje się użytkowania rębnego*	
Lśw	Ila	IIIa, IIIb
Lw	IIb	IIIa, IIIb
OI	Ib	III, II
OIJ	IVd	II

* z wyjątkiem sytuacji kłęskowych

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Przy drogach krajowych, woje-

wódkich i powiatowych o nawierzchni asfaltowej oraz w sąsiedztwie rzek, zbiorników wodnych, większych bagien i torfowisk, w drzewostanach na żyzniejszych siedliskach planowano rębnie złożone, a na siedliskach słabszych – rębnię zupełną Ib z pozostawieniem pasów lasu o szerokości 30 - 40 m. Podobne pasy ochronne pozostawiano również w razie stosowania w takich warunkach rębni IIIa. Na pasach tych kształtowane winny być ekotony.

Uwzględniając zapisy KZP, w użytkowaniu rębnym do pozyskania projektowano z reguły 95% miąższości (tylko w blokach upraw pochodnym projektowano 100%). Pozostałe 5% powinno być pozostawione jako kępy starodrzewu wraz z występującymi w nich dolnymi warstwami oraz drewnem martwym. Pozostawieniu podlegają także drzewa dziuplaste oraz drzewa o cechach pomnikowych lub o szczególnych walorach estetyczno-krajobrazowych i biocenotycznych.

Nawrót cięć przy rębni zupełnej winien wynosić od 4 do 5 lata.

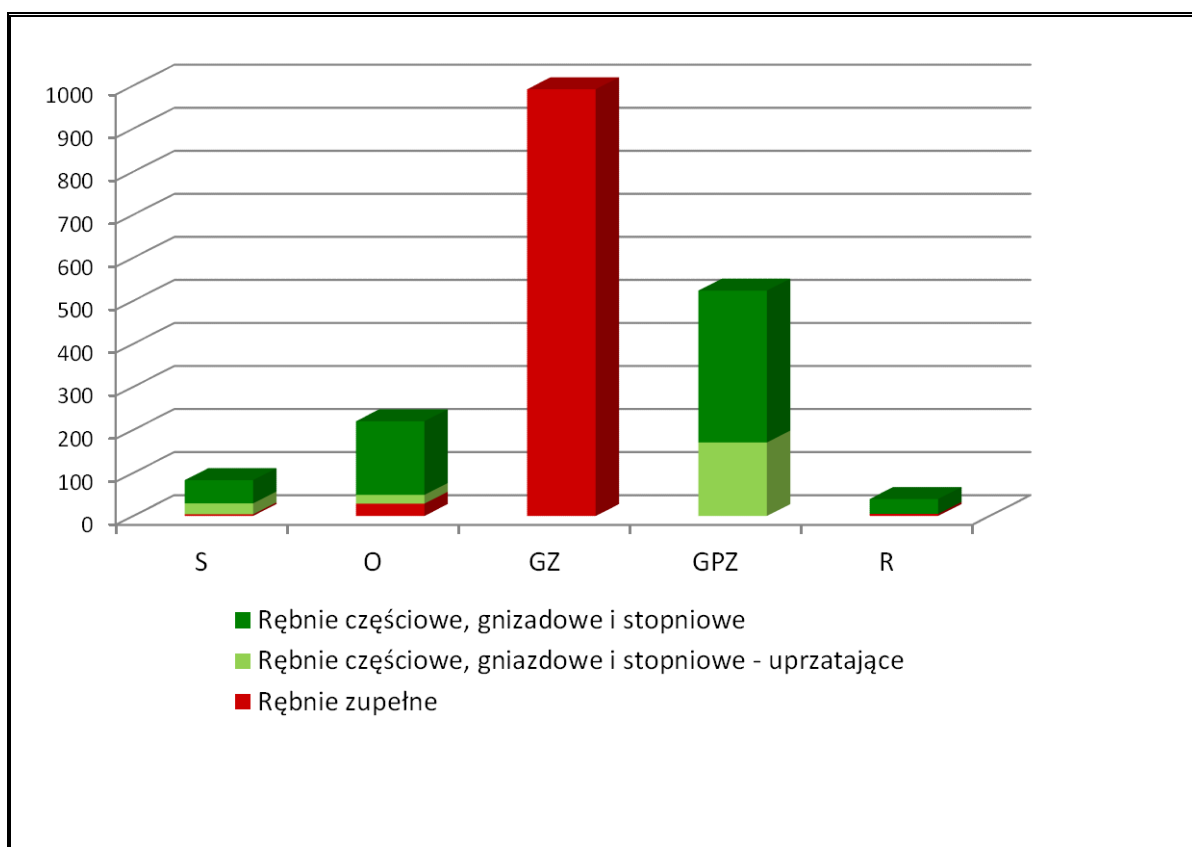
Zaprojektowany przebieg działek oraz zastosowany rodzaj rębni należy rozumieć jako zalecenia kierunkowe. Nadleśniczy może zdecydować o ewentualnej modyfikacji rębni, przy czym nadrzędnym celem modyfikacji winno być stworzenie optymalnych warunków odnowienia, umożliwiających uzyskanie projektowanego składu gatunkowego.

Końcowe zestawienie wykazu cięć użytków rębnych przedstawia tabela i diagramy.

Tabela nr XV

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo	Rębnie pełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	3,99	25,30	53,68	78,98		82,97
W lasach ochronnych (O)	28,58	20,43	171,12	191,55		220,13
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	991,61					991,61
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)		175,93	347,74	523,67		523,67
Przerębowe w lasach gospodarczych (GP)						
Przebudowy w lasach ochronnych i gospodar- czych (R)	4,91		34,51	34,51		39,42
OGÓŁEM	1029,09	221,36	607,05	828,71		1857,80

**Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Większość użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie zrębowym (53,4%). Pozostałe cięcia zaplanowano w:

- gospodarstwie przerębowo-zrębowym – 28,2%,
- gospodarstwie specjalnym – 4,5%,
- gospodarstwie lasów ochronnych – 11,8%,
- gospodarstwie przebudowy – 2,1%.

4.1.2. Użytki przedrębne

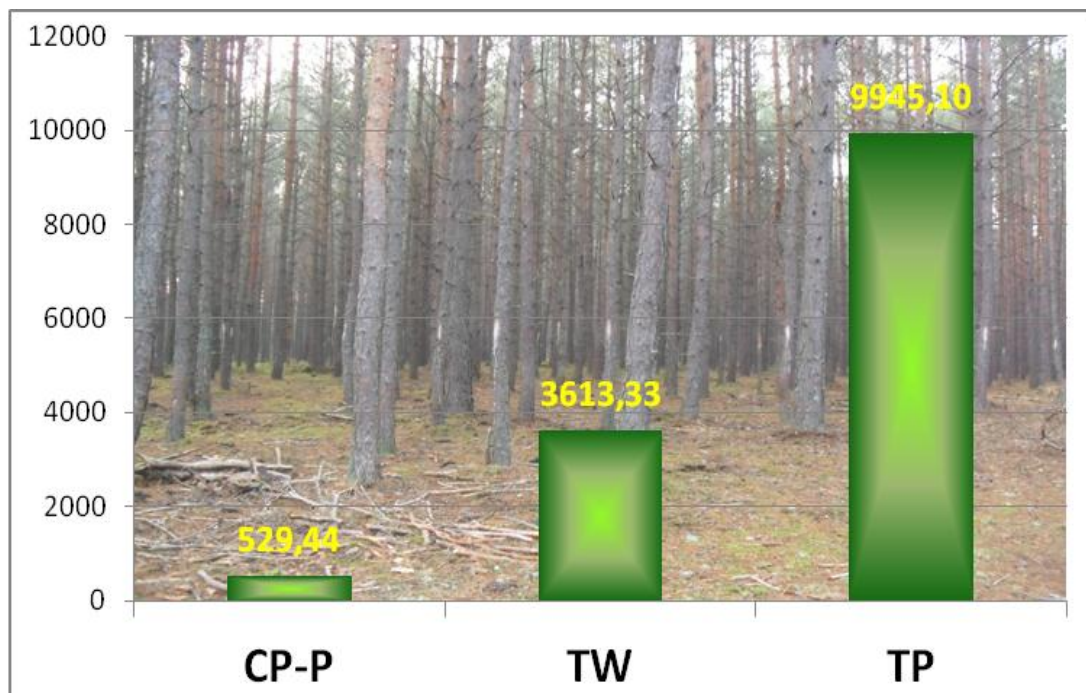
Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Wykaz sporządzono kolejno według oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest tylko powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższościowy, jako wielkość orientacyjna, podany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

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

Zestawienie powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego 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		438,49	88,20	2,75									529,44
TW	0,92	299,69	1940,73	1371,99									3613,33
TP				276,16	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,60	327,01	83,75	9945,10
Razem trzebieże	0,92	299,69	1940,73	1648,15	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,60	327,01	83,75	13558,43
OGÓLEM	0,92	738,18	2028,93	1650,90	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,60	327,01	83,75	14087,87

Pełna wersja tabeli XVI zamieszczona jest w załącznikach do opisanego ogólnego i przy wykazie cięć użytków przedrębnych.



Powierzchnia cięć przedrębnych wg rodzajów zabiegów

Największą powierzchnię cięć przedrębnych zajmują drzewostany z planowanymi trzebieżami późnymi – 70,6%; trzebieże wczesne - to 25,6%, a czyszczenie późne z pozyskaniem miąższości – 3,8 % powierzchni całego użytkowania przedrębnego.

4.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg gatunków drzew									
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz	OI	Os, Tp, Wb, Lp, in.	Razem
			miąższość grubizny m ³ netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
NADLEŚNICTWO KRZYŻ												
I. UŻYTKI RĘBNE:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	1857,80	1356,76	305340	1906		24701	10819	253	12718	2474		358211
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			15267	95		1235	541	13	636	124		17911
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1857,80	1356,76	320607	2001		25936	11360	266	13354	2598		376122
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątnięcie płazowin												
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			434	68	1	93	153	3	125	374	17	1268
3. pozostałe	19,04		866	17		11	54		54	185		1187
Razem niezaliczone	19,04		1300	85	1	104	207	3	179	559	17	2455
Razem użytki rębne	1876,84	1356,76	321907	2086	1	26040	11567	269	13533	3157	17	378577
w tym: użytki rębne w rezerwach												
II. UŻYTKI PRZEDRĘBNE												
A. Czyszczenia	529,44		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
B. Trzebieże	13558,43		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Razem użytki przedrębne	14087,87		x	x	x	x	x	x	x	x	x	623000
w tym: uż. przedrębne w rezerwach			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
OGÓŁEM UŻYTKI GŁÓWNE (I+II)	15964,71	1356,76	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1001577
w tym: w rezerwach			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględnienia powtórzeń (nawrotów) w10-leciu.

4.2. HODOWLA LASU

4.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie

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 określiła dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie gospodarczych 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 i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla lasów gospodarczych oraz siedlisk przyrodniczych zostały przedstawione w rozdziale 1.2.7.

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

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

Zestawienie rozmiaru zabiegów hodowlanych

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	wg wykazu	zadania na 10-lecie
	powierzchnia - ha	
1	2	3
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	1240,33	1085,97*
w tym:		
- halizn, płazowin, zrębów	211,24	211,24
- gruntów nieleśnych	0,00	0,00
- zrębów projektowanych	1029,09	874,73*

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	wg wykazu	zadania na 10-lecie
	powierzchnia - ha	
1	2	3
II. Odnowienia pod osłoną	454,82	404,98*
w tym:		
- przy rębniach złożonych	332,28	282,44*
- podsadzenia (wpr. II ptr.)	121,69	121,69
- dolesianie luk i przerzedzeń	0,85	0,85
III. Poprawki i uzupełnienia	350,70	300,08*
w tym:		
- w uprawach i młodnikach	13,26	13,26
- na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (25%)	337,44	286,82*
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
V. Pielęgnowanie	5844,90	5640,70*
w tym:		
- gleby	2005,77	1801,57*
- upraw (CW)	1409,32	1409,32
w tym: upraw zainwentaryzowanych	674,12	674,12
- młodników (CP+CP-P)	2429,81	2429,81
w tym: - CP	1900,37	1900,37
- CP-P	529,44	529,44
VI. Nawożenie	0,00	0,00
VII. Melioracje wodne	0,00	0,00
VIII. Zabiegi agrotechniczne	1059,90	1059,90

* Zgodnie z decyzją KZP i NTG przy określaniu rozmiaru prac hodowlanych na 10-lecie uwzględniono redukcję zadań na powierzchniach użytkowanych w ostatnich latach obowiązywania planu. Redukcja dotyczyła: odnowień zrębów projektowanych (o 154,36 ha – 15%), odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych (o 49,84 ha – 15%), poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (o 50,62 ha – 15%), pielęgnowania gleby (o 204,20 ha).

W bieżącym 10-leciu przewiduje się 1085,97 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących grup i kęp, nadających się do dalszej hodowli.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, związane z rębnią częściową i gniazdową, zaplanowano na powierzchni 404,98 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 149,00 ha.

Wykonując prace odnowieniowe należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż ważniejszych szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki drzew i krzewów umożliwiające właściwe kształtowanie stref ekotonowych.

Podsadzenia produkcyjne (wprowadzanie II piętra) zaprojektowano na powierzchni 121,69 ha, na siedliskach BMśw (z GTD Db So lub Bk So) i żyzniejszych, głównie w drzewostanach IIb i IIIa kl. wieku.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 300,08 ha, w tym poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (*zgodnie z zaleceniem NTG - 25% powierzchni odnowień otwartych i odnowień pod osłoną po cięciach uprzętających w Rb II i III*) - 286,82 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 1801,57 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Pielęgnowanie upraw, czyli czyszczenia wczesne projektuje się wykonać na powierzchni 1409,32 ha, w tym w uprawach zainwentaryzowanych – 674,12 ha. Czyszczenia późne – bez pozyskania miąższości (CP) zaplanowano na powierzchni 1900,37 ha, a czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CP-P) na powierzchni 529,44 ha.

Łączna powierzchnia czyszczeń późnych wynosić więc będzie w Nadleśnictwie Krzyż – 2429,81 ha.

Czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny ujęte są także w wykazie cięć użytków przedrębnych.

Zabiegi agrotechniczne planowane są na powierzchni 1059,90 ha.

4.2.2. Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- drzew matecznych (doborowych),
- źródeł nasion,
- upraw pochodnych,

zawarte są w rozdziale 1.2.8. ocena walorów genetycznych lasu.

Nadleśnictwo posiada 518,25 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych i w nich powinien koncentrować się zbiór nasion na potrzeby szkółkarskie.

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

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w GDN

Gatunek	Pow. gospodarczych drzewostanów nasiennych	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie		Pozostaje
		pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
So	438,58	264,94	91,35	173,64
Dg	5,50	3,63	2,54	1,87
Bk	18,06	7,55	3,76	10,51
Dbb	43,63	32,44	12,90	11,19
Brz Lp	2,52	0	0	2,52
Brz	3,02	0	0	3,02
OI	6,94	4,35	2,18	2,59
OGÓŁEM	518,25	312,91	112,73	202,75

Powierzchnia zredukowana cięć rębnych planowanych w bieżącym 10 – leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 112,73 ha, co stanowi 21,8% powierzchni tych drzewostanów. Cięcia zlokalizowane są głównie w drzewostanach sosnowych.

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10 – leciu w blokach upraw pochodnych przedstawia tabela.

Użytkowanie ręczne planowane w blokach upraw pochodnych

Nr bloku	Powierzchnia bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ub. okresach	Użytki ręczne zaplanowane na I 10-lecie	
			pow. manipulacyjna	pow. zredukowana
powierzchnia – ha				
1	2	3	4	
I	38,88	34,89	3,99	-
II	25,66	14,92	2,66	2,66
III	49,72	10,08	25,75	16,74
IV	13,51	5,49	8,02	8,02
V	53,72	6,78	35,23	30,96
VI	85,14	3,87	12,35	8,29
VII	88,37	26,41	19,87	9,97
Razem	355,00	102,44	107,87	66,67

4.3. OCHRONA LASU – ZADANIA KIERUNKOWE

W Nadlesnictwie Krzyż zagrożenie ze strony czynników szkodliwych związane jest głównie z:

- dość dużym udziałem drzewostanów na gruntach porolnych (33,1% - gruntów leśnych zalesionych);
- występowaniem monokultur gatunków iglastych;
- niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi;
- dużym stanem zwierzyny płowej.

W warunkach Nadleśnictwa największe znaczenie mają szkody powodowane przez owady z grupy foliofagów, czyli organizmów żerujących na aparacie asymilacyjnym drzew. W latach 2003-2011 spośród szkodników pierwotnych sosny najczęściej zagrażały drzewostanom:

- strzygonia – 2008 r. występowanie 5464 ha,
– 2009 r. występowanie 332 ha,
- brudnica mniszka – 2003 r. występowanie 3744 ha;
- zwójka zieloneczka – 2003 r. występowanie 312 ha,
– 2004 r. występowanie 249 ha,

	– 2005 r. występowanie	220 ha,
	– 2006 r. występowanie	220 ha;
➤ barczatka sosnowka	– 2007 r. występowanie	275 ha;
➤ chrabąszcz kasztanowiec	– 2004 r. występowanie	200 ha.
	– 2005 r. występowanie	200 ha,
	– 2006 r. występowanie	200 ha,
	– 2007 r. występowanie	200 ha;
➤ szeliniak sosnowiec	– 2004 r. występowanie	122 ha.
	– 2005 r. występowanie	173 ha,
	– 2006 r. występowanie	128 ha,
	– 2007 r. występowanie	120 ha,
	– 2010 r. występowanie	44 ha.

Inną grupą szkodników występujących w Nadleśnictwie Krzyż są szkodniki wtórne, a wśród nich:

• przyplaszczek granatek	– 2006 r. występowanie	550 ha,
	– 2007 r. występowanie	800 ha,
	– 2008 r. występowanie	600 ha,
	– 2010 r. występowanie	99 ha;
• opiętek	– 2006 r. występowanie	42 ha,
	– 2007 r. występowanie	42 ha.

Szkodniki upraw i młodników najdotkliwsze szkody mogą wyrządzić na gruntach porolnych. Pędraki i rolnice na przestrzeni 10 lat występowały na pow. od 0,35 ha do 30,45 ha, szeliniak sosnowiec na tle dekady występował w poszczególnych latach od 2,22 ha do 44,91 ha, nie odnotowano jego występowania w roku 2011, smolik znaczony wystąpił tylko w 2009 r. na 3,90 ha, zwójka zieloneczka pojawiła się cztery lata z rzędu (2003-2006) na pow. od 220 ha do 312 ha.

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

W trakcie realizacji zadań z zakresu ochrony lasu należy zwrócić uwagę na następujące problemy:

- profilaktyka działania,
- ocena progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika,
- 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, poprzez:
 - wykorzystywanie w walce ze szkodnikami lasu naturalnego oporu środowiska,
 - ograniczanie zabiegów chemicznych do sytuacji niezbędnych i stosowanie w maksymalnym stopniu wysoce selektywnych preparatów,
 - realizowanie zadań w trakcie produkcji leśnej (zręby, zalesienia, zabiegi pielęgnacyjne) tak, by w minimalnym stopniu destabilizować funkcjonowanie ekosystemów leśnych,
 - inicjowanie w sprzyjających warunkach odnowień naturalnych,
 - dbanie o stan gleb leśnych z jej entomofauną,
 - dokładne i systematyczne prowadzenie dokumentacji dotyczącej ochrony lasu w celu rejestracji wszystkich zjawisk i zmian zachodzących w ekosystemach leśnych.

Ochrona upraw przed szkodnikami glebowymi

Zabiegi profilaktyczne oraz ochrona upraw przed szkodliwymi owadami powinna 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.

Ochrona przed szkodnikami pierwotnymi

W Nadleśnictwie Krzyż na powierzchni około 12000,00 ha wyznaczono obszary gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny. Ich lokalizację przedstawiono na mapie ochrony lasu.

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

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

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

Ochrona przed szkodnikami pierwotnymi powinna polegać na:

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

Ochrona przed szkodnikami wtórnymi

Zapobieganie rozmnoży szkodników wtórnych winno obejmować następujące działania:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- 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.

Ochrona przed chorobami grzybowymi

Największe zagrożenie od patogenów grzybowych występuje w drzewostanach na gruntach porolnych. Drzewostany te są z reguły w mniejszym lub większym stopniu opanowane przez hubę korzeniową.

Drzewostany na gruntach porolnych wyodrębniono na powierzchni 6526,86 ha, to jest na 33,1% powierzchni gruntów leśnych zalesionych.

Zestawienie występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu

Nazwa choroby	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Osutki sosn	150	130	-	-	-	-	-	-	-	brak danych
Mączniak dębu	30	50	14	-	50,24	-	-	61,17	-	brak danych
Huba sosny	50	-	-	-	-	-	-	-	-	brak danych
Huba korzeni	220	15	78	7	-	-	41,22	66,72	-	brak danych
Opieńkowa zgnilizna korzeni	22	15	61	26	7,07	2,30	-	20,22	-	brak danych
Zamieranie Js	9	15	-	-	-	22,57	-	-	-	brak danych

Ponadto w ubiegłym okresie stwierdzono: zamieranie pędów sosny i świerka, zamieranie buka, rdze, pasożytniczą zgorzel siewek iglastych i liściastych.

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.

Ochrona przed zwierzyną

Zwierzęta 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.

Klasa wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	11-25	26-60	>60	
	Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
Ia	490,74	221,10	72,82	784,66
Ib	923,54	369,81	19,75	1313,10
IIa	727,63	111,09	13,43	852,15
IIb	157,28	22,32	---	179,60
III i starsze	72,31	6,62	1,35	79,98
Ogółem N-ctwo	2371,50	730,64	107,35	3209,49

Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę zajmują łącznie 3209,49 ha, czyli ok. 16,3 % powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia powyżej 25% obejmują powierzchnię 837,99 ha, przy czym 293,92 ha to zgryzanie i spałowanie w I klasie wieku. Uszkodzenia w II kl. wieku to w zasadzie zablizniające się już ślady po spałowaniu. 73,9% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział 11 – 25 %, 22,8 % - na przedział 26 – 60 %, a 3,3 % - na uszkodzenia powyżej 60 %.

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.

Ochrona przed czynnikami abiotycznymi

Z czynników abiotycznych lasom Nadleśnictwa Krzyż najbardziej zagrażają

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

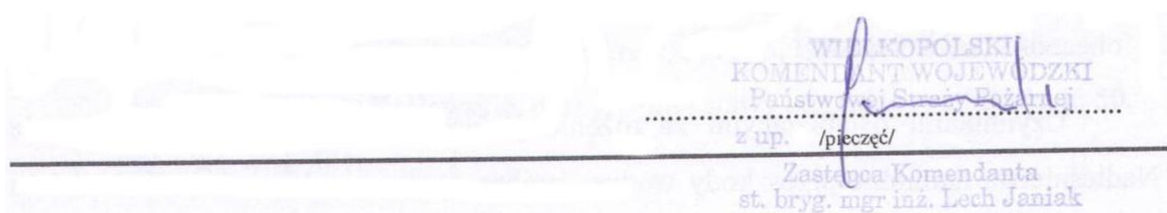
Ochrona lasu przed czynnikami abiotycznymi powinna polegać na:

- 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.

Szkody przemysłowe

Na terenie Nadleśnictwa Krzyż nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu. Nie ustalano stref uszkodzeń lasu, z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń. W oddziałach: 136b, 215h, 605m, 757b zlokalizowane są stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego, zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu (WISL), na których corocznie dokonuje się rejestracji zmian zachodzących w koronach i pniach drzew.

UZGODNIONO z WIELKOPOLSKIM KOMENDANTEM WOJEWÓDZKIM PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ w POZNANIU



4.4. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

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

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

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA KRZYŻ

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

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

Do głównych czynników sprzyjających powstaniu i rozwojowi pożarów zaliczyć należy:

- atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną terenów leśnych,
- występujące okresy suszy,
- duży udział siedlisk borowych,
- intensywną penetrację obszarów leśnych w celu zbioru runa leśnego,
- rzeki i jeziora penetrowane przez wędkarzy,

- duży ruch pojazdów na drogach udostępnionych do ruchu,
- celowe podpalenia,
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach,
- bliskość osad i wsi oraz zawiła granica polno-leśna,
- obecność linii kolejowej.

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

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie marzec–październik i patrolach terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Dębowa Góra w oddz. 330a..

2) Położenie i rzeźba terenu

Geograficznie Nadleśnictwo położone jest w południowej części Pomorza, w Krainie Wielkopolsko - Pomorskiej na terenie Pojezierza Wałecko-Myśliborskiego. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone są w północno-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, a zasięgiem terytorialnym obejmuje całą gminę Krzyż Wlkp. oraz częściowo gminy Wieleń i Trzcianka. Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Człopa i Drawieńskim Parkiem Narodowym od wschodu z Nadleśnictwem Trzcianka, od południa z Nadleśnictwem Potrzebowice, od zachodu z Nadleśnictwem Smolarz i Głusko.

Podległy Nadleśnictwu obszar przecinany jest dość gęstą siecią dróg publicznych i leśnych oraz ciekami wodnymi, rzekami, jeziorami, stawami i oczkami wodnymi, tworzącymi naturalne linie obronne przed ogniem. Rzeźba terenu Nadleśnictwa jest zróżnicowana, od terenu nizinnego równego i falistego do pagórkowatego. Różnica wzniesień waha się od 30 do 98 m n.p.m.

Zasoby wodne na terenie Nadleśnictwa to:

- rzeki, cieki: Noteć, Drawa, Bukówka (Kamionka, Molita), Szczuczna, Człopica, Racza, Rzczyca, Dzierżążna, Modrza i Zbrzyca, a także liczne strumienie i rowy bez nazw;
- jeziora: Łokacz, Przesieki, Twardowskie, Polne, Perliste, Borowe, Mały Radzyń, Średni Radzyń, Duży Radzyń, Jelenia Krew, Pniewo, Wilcze, Lutom, Lisie, Dzierżążno, Kolędy Królewskie, oraz jeziora i stawy bez nazw w oddziałach: 50, 132, 390, 474, 481;

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

3) Charakterystyka drzewostanów

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

Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bs, Bśw, BMśw,	16611,89	83,3
BMw, BMb	188,00	0,9
LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw	2777,19	13,9
OI, OIJ	375,36	1,9
R a z e m	19952,44	100,0

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	246,20	1,2
I klasa wieku	3133,43	15,7
II klasa wieku	3882,38	19,5
III klasa wieku	6301,65	31,5
IV i starsze klasy wieku	6388,78	32,1
R a z e m	19952,44	100,0

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, Sowe, Soc Md	17525,18	88,9
Św	213,33	1,0
Dg	2,42	0,1
Razem gatunki iglaste	17740,93	90,0
Bk	355,57	1,8
Db, Dbs, Dbb, Dbc,	660,65	3,3
Jw, Js, Gb, Brz, Ol, Ak, Lp	949,09	4,9
Razem gatunki liściaste	1965,31	10,0
O G Ó Ł E M	19706,24	100,0

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

Pokrywa gleby

Pokrywa gleby	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	60,04	0,3
ściółą	305,80	1,5
zielna	432,59	2,2
mszysta	8643,41	43,3
mszysto - czernicowa	171,08	0,9
zadarniona	8408,38	42,1
silnie zadarniona	1589,50	8,0
silnie zachwaszczona	341,64	1,7
R a z e m	19952,44	100,0

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

4) Warunki meteorologiczne

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych lasy Nadleśnictwa Krzyż położone są na terenie: III Krainy Wielkoposko – Pomorskiej, w mezoregionach: Równiny Drawskiej, Pojezierza Wałeckiego, Puszczy Noteckiej.

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

- średnia temperatura roczna - 7,5°C
- roczna suma opadów - 628 mm
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 210 dni
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - 12,0°C
- średnie miesięczne opady w okresie wegetacyjnym - 58 mm
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - 377 mm

Na omawianym terenie przeważają wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego o największym nasileniu przypadającym na okres wczesnej wiosny i późnej jesieni. W okresie wiosennym dość często występują wysuszające wiatry z kierunku północno-wschodniego i wschodniego. Latem przeważają wiatry zachodnie.

5) Sytuacja pożarowa w minionym okresie

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

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)			
	Liczba	Pow.	Podpalenia	Awaria inst. elektr.	Nieustalone	Pozostałe
1	2	3	4	5	6	7
2002	7	0,92	-	1	6	-
2003	25	6,78	16	-	9	-
2004	17	3,63	16	-	1	-
2005	16	1,75	11	-	4	1
2006	22	3,02	19	1	1	1
2007	11	0,33	-	1	10	-
2008	8	1,35	-	-	8	-
2009	7	0,39	-	1	6	-
2010	7	0,30	-	1	6	-
2011	3	0,34	1	1	1	-
Razem	123	18,81	63	6	52	2

Główną przyczyną pożarów było podpalenie. Dla 52 pożarów przyczyn nie ustalono. Przeciętna powierzchnia pożaru wynosiła 0,15 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 km² (Pp)	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	12,30	$Pp = 12,5 \times \log(11,2 \times 0,6164 + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = 12,3 / 199,53 \times 10 = 0,6164$	12,5	13
	$Pp = 12,5 \times \log(11,5 \times Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = Lp / PI \times 10$	Powierzchnia leśna w km ² (PI) ¹	199,53			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	84,20	$Pd = 0,1 \times 84,2$	8,4	8
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Pk)²	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	76,77	$Pk = 0,221 \times 20,57 - 0,59 \times 76,77 + 45,1$	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 km² (Pa)	Liczba mieszkańców (Lm) ³	21500	$Pa = 2,46 \times \log(0,0461 \times 1,0775) + 5,16$ gdzie: $Gz = 21\ 500 / 199,53 / 100 = 1,0775$	2,0	2
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	27
					Kategoria zagrożenia pożarowego	I

Do obliczeń przyjęto:

¹ PI - powierzchnia leśna - Nadleśnictwo Krzyż

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

³ Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Krzyż wg danych strony internetowej powiatu czarnkowsko-trzcianeckiego.

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa Krzyż wynosi 27, co kwalifikuje je do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

7) Zagrożenie drzewostanów

a) Palność dna lasu

Dominujące na terenie Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z dominującą sosną, charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Na znacznych powierzchniach występuje trzcinnik, śmiałek, borówka czernica, borówka brusznica i mchy. Tego typu pokrywy sprzyjają szybkiemu rozprzestrzenianiu się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża starszym drzewostanom. 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 w około 4% drzewostanów.

b) Stopień penetracji lasu

Penetracja lasów Nadleśnictwa Krzyż przez ludność jest duża, szczególnie w okresie lata i wczesnej jesieni. Związane jest to z sezonem turystycznym oraz ze zbiorami jagód i grzybów. Lasy Nadleśnictwa wyróżniają się dużą atrakcyjnością z uwagi na ich położenie, bliskość miast, jezior, jeziorek, jak też z uwagi na skład drzewostanów o przewadze sosny z pokrywą czernicową i dobre urodzaje grzybów. Celem penetracji jest zarówno turystyka i wypoczynek jak i zbieractwo runa leśnego. Najczęściej penetrowane są obszary wokół jezior: Królewskie, Duży Radzyń, Perliste, Przesieki i Dzierżążno.

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 ścióły leśnej spada do bardzo niskich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie z wypalaniem słomy na polach oraz większą penetracją lasu przez grzybiarzy. Na podstawie wilgotności ściółki i powietrza o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰ ustalane są stopnie zagrożenia pożarowego.

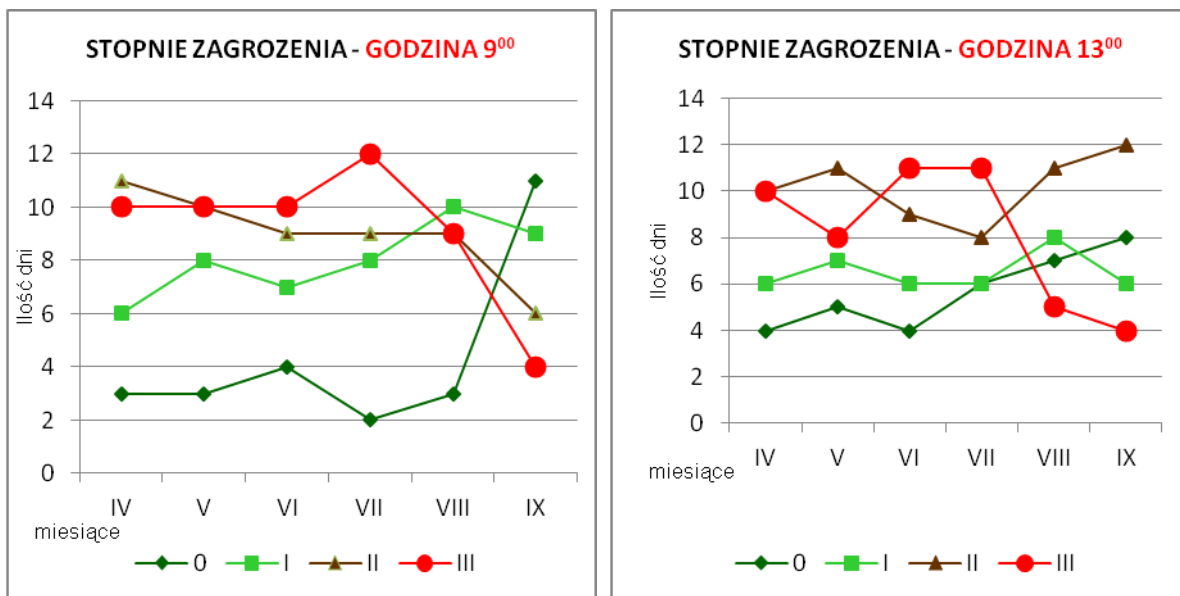
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: **0** – brak zagrożenia, **1** – zagrożenie małe, **2** – zagrożenie średnie, **3**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

Nadleśnictwo Krzyż znajduje się w strefie prognostycznej Nr 15. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2003-2012.

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.



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

Zagrożenie pożarowe o godz. 13⁰⁰ jest większe od zagrożenia o godz. 9⁰⁰.

d) Przebieg szlaków komunikacyjnych

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

Głównymi szlakami komunikacyjnymi są:

- droga krajowa nr: 22 – Gdańsk – Gorzów Wlkp.
- drogi wojewódzkie nr: 174 – Krzyż Wlkp. – Czarnków
- 177 – Wieleń – Człopa – Czaplinek
- 123 – Huta Szklana – Przesieki
- 118 – Nowe Dwory – Zielonowo
- 180 – od drogi kraj. nr 177 – Trzcianka – Piła

- oraz drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej:

- Dzierżąžno Wielkie – Dzierżąžno Małe
- Dzierżąžno Wielkie – Gieczyniek
- Gieczyniek – Dębogóra – Kuźnica Żelichowska
- Kuźnica Żelichowska – Żelichowo
- Wieleń – Kuźnia Żelichowska

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają dwie linie kolejowe:

Szczecin – Poznań

Krzyż Wlkp. - Piła

Gęsta jest również sieć dróg leśnych. Do celów pożarowych Nadleśnictwo utrzymuje drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to głównie drogi gruntowe.

Część dróg posiada utwardzone nawierzchnie (asfalt, żużel, płyty, bruk, żwir i tłuczeń).

f) Ocena dostępności terenów leśnych

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa dostępna jest dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiających przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego. Drogi leśne, znajdujące się wewnątrz kompleksów leśnych, są w większości drogami gruntowymi o nośności zmiennej, zależnej od opadów i nadają się ogólnie do przejazdu pojazdami 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 dróg dojazdowych do pożarów i do punktów czerpania wody, 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 dróg dojazdowych i dojazdów do punktów czerpania wody oraz oznaczyć nośności mostów i przepustów.

B. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa Krzyż znajduje się w zasięgu alarmowania Komendy Powiatowej PSP w Czarnkowie.

a) Jednostki państwowych i ochotniczych straży pożarnych

Lp.	Nazwa jednostki	Sposób alarmowania
1	2	3
1	OSP Krzyż Wilkp.	Za pośrednictwem telefonu 998 KP PSP w Czarnkowie
2	OSP Kuźnia Żelichowska	
3	OSP Wieleń	
4	OSP Rosko	
5	OSP Miały	
6	OSP Jędrzejewo	
7	OSP Drawsko	

Adres Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu

ul. Masztalarska 3 61-767 Poznań Tel. (061) 821 52 00
Fax (061) 821 55 00

Adres Komendy Powiatowej PSP w Czarnkowie

ul. Ogrodowa 1 64-700 Czarnków Tel. (067) 253 84 80
Tel. (067) 253 84 83
Fax (067) 253 84 84

b) Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływa:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia; z analizy istniejącego stanu i systemu obserwacji wynika, że pożar powinien być zauważony z wieży obserwacyjnej lub z samolotu patrolowego w ciągu - 5 min;
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa - 1 min;

- czas od otrzymania meldunku przez Stanowisko Kierowania Komendy Powiatowej (SKKP) 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 w/w czasów;
- pora doby – nocą wzrasta okres swobodnego rozwoju pożaru.
- użycie samolotów tak do rozpoznania jak i gaszenia pożaru może w niektórych przypadkach znacznie skrócić okres swobodnego rozwoju pożaru.

C. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOŻAROWE

a) Pasy przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. zaleca się utrzymanie pasów przeciwpożarowych typu A wzdłuż dróg publicznych, dróg dojazdowych do zakładów przemysłowych, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej (nie będących drogami publicznymi).

Pasy typu A wykonuje się poprzez uporządkowanie pasa gruntu o szerokości 30 m. Porządkowanie polega na usunięciu drzew martwych, opanowanych, leżących gałęzi i usunięciu podszytów iglastych. Wokół miejsc postoju i miejsc intensywnie użytkowanych przez turystów należy zastosować pasy typu B, ze zmineralizowaną bruzdą. Na terenie Nadleśnictwa PKP zobowiązane są utrzymywać pasy przeciwpożarowe wzdłuż linii kolejowej Krzyż Wlkp – Pila (około 25 km).

b) Obserwacja

System ochrony przeciwpożarowej oparty jest na całodziennych dyżurach w okresie marzec– październik i patrolach terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Prowadzona jest obserwacja z wieży przeciwpożarowej w leśnictwie Dębowa Góra w oddz. 330a o współrzędnych geograficznych: szerokości geogr. N 52°58' 36 " i długości geogr. E 16°08' 34"

Wymieniony punkt obserwacyjny współpracuje z wieżami sąsiadujących Nadleśnictw:

Lp	Leśnictwo - oddział	Miejscowość	Kryptonim Kanał – roboczy	Opis wieży	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Raczyk 83c	Człopa	1 - 80 9 (3)	TV- przemysłowa	Nadleśnictwo Człopa
2	Jędrzejewo 164i	Jędrzejewo	1 - 37 9 (3)	TV- przemysłowa	Nadleśnictwo Trzcianka
3	Dziewanna 69n	Potrzebowice	1 – 5 9 (3)	TV- przemysłowa	Nadleśnictwo Potrzebowice
4	Marylec 306r	Marylec	1 – 7 9 (3)	TV- przemysłowa	Nadleśnictwo Potrzebowice
5	Radowo 343a	Nowe Drezdenko	1 – 480 7 (1)	dostrzegalnia	Nadleśnictwo Smolarz RDLP Szczecin
6	Żelaźnica 314a	Głusko	1 – 47 7 (1)	TV- przemysłowa	Nadleśnictwo Głusko RDLP Szczecin

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Punkty alarmowo - dyspozycyjne

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Krzyż. Przechowywany w PAD „Sposób postępowania na wypadek pożaru” zawiera między innymi:

- dziennik dyżurnego PAD,
- dziennik obserwatora na wieży,
- książkę meldunków pożarowych, przebiegu alarmowania oraz wydanych i otrzymanych dyspozycji,

- zakres czynności dla dyżurnego PAD,
- środki łączności,
- mapę do ustalenia miejsca (adresu) pożaru,
- tablicę aktualnego stopnia zagrożenia pożarowego (miarę określenie tego stopnia),
- tablicę gotowości sprzętu przydatnego do gaszenia i dogaszania pożarów,
- grafik dyżurów kadry Nadleśnictwa oraz sposób ich powiadamiania,
- wykaz sił i środków,
- zestaw map przeglądowych (1 : 10000, 1 : 25000, 1 : 50000) oraz mapę topograficzną (1 : 200000).

Baza sprzętu przeciwpożarowego

Lp.	Lokalizacja	Wyszczególnienie sprzętu w sztukach						uwagi
		szpada- de,łopat y	hydronetki plecakowe	środek pianotwórczy	tłumice	piły mechaniczne	tablice kierunkowskazy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Siedziba Nadleśnictwa	50	10	Klasa A i zwilżaczy - nie mniej niż 100 l.	20	1	10	1 szt. (plug LPZ) 1 szt. (plugofrez.)
Do Bazy przypisano lekki samochód patrolowo-gaśniczy NISSAN z wyposażeniem: <i>zbiornik na wodę o pojemności nie mniejszej niż 400 l oraz pompę z osprzętem do podawania prądów wody i piany, środki łączności, odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetka plecakowa – 2 szt., tłumica – 2 szt., szpadeł, siekiera), urządzenia techniczne (pilarka, przeciągarka linowa itp.), środki ochrony osobistej.</i>								
Magazyny sprzętu p.poż. w leśnictwach (zaliczone do bazy sprzętu przy siedzibie Nadleśnictwa):								
2	Leśnictwo Radzyń	50	-	-	10 szt. (gaśnice uniwersalne)	-	14	1 szt. (plug LPZ)
3	Leśnictwo Zielonowo	20	-	-	-	-	14	1 szt. (plug LPZ) na podstawie umowy
Sprzęt i urządzenia dodatkowe (zgodnie z indywidualnymi ustaleniami i według potrzeb): <i>ciągnik z przyczepą typu beczkowóz o pojemności nie mniejszej niż 4000 litrów z możliwością podania prądu wodnego (lub średni samochód gaśniczy), pompa pływająca, węże tłoczne, pilarka, agregat prądotwórczy, lanca (prądownica specjalna) do gaszenia pożarów podpowierzchniowych, urządzenia do zapalania – inicjowania wypalania w celu zwalczania pożarów.</i>								

Do celów przeciwpożarowych zagwarantowane jest także użycie sprzętu używanego na co dzień podczas wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej. Są to w szczególności: pługi do wyorywania pasów, ciągniki i pilarki łańcuchowe.

Rodzaj i ilość sprzętu zgodna jest z normą dla Nadleśnictwa w I kat. zagrożenia, określoną w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Pile bardzo ważną rolę spełniają samoloty. Ich bazy znajdują się w Krępku (Nadleśnictwo Zdrojowa Góra) – samoloty DROMADER, samolot CESNA (patrolowy) oraz w Herbutowie w oddz. 729 c, i (Nadleśnictwo Krzyż) – samolot DROMADER.

Rola samolotów polega głównie na patrolowaniu zagrożonych terenów i gaszeniu pożarów leśnych. Wyniki obserwacji przekazywane są do siedziby Nadleśnictwa.

Ponadto sąsiednie RDLP dysponuje leśną bazą lotniczą:

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

d) Łączność radiowa i telefoniczna

System łączności w Nadleśnictwie oparty jest na telefonii stacjonarnej, komórkowej i radiowej. W telefony wyposażone są wszystkie leśnictwa i siedziba Nadleśnictwa.

Aktualny wykaz telefonów znajduje się w corocznie aktualizowanych sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru.

e) Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

W sprawie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych obowiązuje „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2011 r. oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r.

W myśl Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, przystosowanie zasobów wodnych do celów gaśniczych polega na zbudowaniu dojazdów do punktów czerpania wody, zapewnieniu możliwości poboru wody oraz zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej.

Wykorzystując dogodnie rozmieszczenie jezior i rzek na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło i dostosowało do obowiązujących wymogów oraz corocznie weryfikuje i uzgadnia z Państwową Strażą Pożarną, następujące punkty czerpania wody:

Lp	Leśnictwo	Oddział	Numer punktu czerpania wody	Opis punktu czerpania wody	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Żelichowo	12c	1	nad brzegiem jez. Przysieckiego*	droga utwardzona żużlowa
2	Żelichowo	55a	2	nad brzegiem jez. Lisiego*	droga gruntowa
3	Żelichowo	134k	3	nad brzegiem jez. Perlistego*	droga gruntowa
4	Radzyń	258h	6	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga gruntowa
5	Dębina	343c	8	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga gruntowa
6	Rzeczyn	624a	10	przy moście na rzece Człopica*	droga gruntowa
7	Dzierżążno Małe	102h	11	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga gruntowa
8	Dębowa Góra	390d	14	nad brzegiem jez. Puste*	droga gruntowa
9	Dębowa Góra	482d	15	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga publiczna, gruntowa

Lp	Leśnictwo	Oddział	Numer punktu czerpania wody	Opis punktu czerpania wody	Uwagi
1	2	3	4	5	6
10	Dębowa Góra	486a	16	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga gruntowa
11	Wizany	729b	17	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody, (lotnisko)	droga gruntowa
12	Dolina	584i	18	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody	droga publiczna, gruntowa
13	Dolina	693n	19	zbiornik przy leśniczówce*	droga gruntowa
14	Zielonowo	765n	20	zbiornik przy leśniczówce	droga gruntowa
15	Zielonowo	722c	21	zbiornik metalowy o pojemności 25 tys. litrów wody*	droga utwardzona
16	Dębowa Góra	481o	22	nad brzegiem stawu rybnego*	droga publiczna, gruntowa

*- podjazd utwardzony gruntowy (konieczna motopompa)

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę mogą być hydranty, zlokalizowane w miejscowościach: Krzyż, Kuźnica Żelichowska, Żelichowo, Łokacz Wielki, Dębogóra, Wieleń, Marianowo, Dzierżążno Małe i Dzierżążno Wielkie. 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) Drogi dojazdowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006 r. § 8. Nadleśnictwo utrzymuje sieć dróg, które są wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi gruntowe, okresowo (według potrzeb) profilowane. Część dróg jest utwardzona. Drogi zostały ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu. Lokalizacja dojazdów pożarowych uwidoczniła została na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Wykaz dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe w Nadleśnictwie Krzyż.

Lp	Nr drogi	Przebieg drogi - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość drogi w km	Planowa modernizacja, remont
1	1	3	2	4	5
1	1	6/7, 11/12	utwardzona	1,6	Zależna od środków finansowych.
2	2	21, 22, 34, 35, 42	utwardzona	2,1	Zależna od środków finansowych.
3	3	42, 43, 53, 54, 55, 56, 57	utwardzona	2,9	Zależna od środków finansowych.
4	4	68, 69, 70, 71/141, 72, 133, 134, 135, 136, 137, 172-173, 227, 248	miejsc. utwardzona	5,8	Zależna od środków finansowych.
5	4A	248, 249, 281, 282	miejsc. utwardzona	1,8	Zależna od środków finansowych.
6	5	62/63, 80/81, 150/154, 153/154, 191/192, 191/193, 244/245, 265/266, 296/297, 319, 351, 370, 434/435, 469, 527, 571, 577/578, 617/618, 623/624, 626, 627	miejsc. utwardzona	13,9	Planowana modernizacja na rok 2013.
7	5A	26/27, 59/60, 61/77, 62	gruntowa	4,0	Zależna od środków finansowych.
8	6	58, 72, 142, 143, 183, 237, 257, 258, 288/289, 310/311, 343/344, 362/363	miejsc. utwardzona	6,6	Zależna od środków finansowych.
9	7	143, 144, 145, 146, 147/148, 188/151, 189/190, 189/191, 244	miejsc. utwardzona	4,2	Zależna od środków finansowych.
10	8	255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 285/286, 307	miejsc. utwardzona	5,8	Zależna od środków finansowych.
11	9	344, 345, 313/346, 314/347, 315/348, 316/349, 350, 351	miejsc. utwardzona	3,4	Zależna od środków finansowych.
12	10	280/303, 281/304, 284/304, 305, 306, 307, 308, 341, 342, 343, 362, 363, 364, 428, 429, 430, 464, 465, 466, 524, 568, 574/575, 614/615,	miejsc. utwardzona	10,2	Planowana modernizacja na rok 2013.

Lp	Nr drogi	Przebieg drogi - oddziały	Rodzaj nawierzchni	Długość drogi w km	Planowa modernizacja, remont
1	1	3	2	4	5
13	11	355/337, 355/356, 357/422, 358/423, 359/424, 360/424, 361/425, 362, 363	miejsc. utwardzona	3,7	Zależna od środków finansowych.
14	13	116, 117, 118, 119/158, 120/158, 121/159, 122/159, 123/159	miejsc. utwardzona	2,7	Zależna od środków finansowych.
15	16	330, 380/381, 405/406, 451/452, 486, 508, 553, 552/602, 601, 602, 656	miejsc. utwardzona	4,0	Spełnia wymogi rozp.MŚ.
16	17	406, 407	gruntowa	0,9	Zależna od środków finansowych.
17	18	384, 385	gruntowa	0,7	Zależna od środków finansowych.
18	22	693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700	miejsc. utwardzona	3,3	Zależna od środków finansowych.
19	25	441/474, 442/474, 443/474, 444/475, 445, 446, 481,483, 484, 485, 486, 487, 488, 489/511, 490/512, 491/513, 492/513	utwardzona	4,7	Zależna od środków finansowych.
20	26	72, 73, 74, 75	utwardzona	1,1	Zależna od środków finansowych.
21	27	100, 101, 102	utwardzona	1,2	Zależna od środków finansowych.
22	28	142, 143	miejsc. utwardzona	0,9	Zależna od środków finansowych.
Razem Nadleśnictwo				85,5	

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. W chwili obecnej w Nadleśnictwie Krzyż zainwentaryzowano 22 drogi jako dojazdy pożarowe o łącznej długości 85,5 km. W celu poprawy przejezdności dojazdów pożarowych ulepszono i zmodernizowano drogi na odcinku 17 km. Dojazd pożarowy nr 16 o długości 4 km jako jedyny spełnia wymogi rozporządzenia MŚ. Natomiast pozostałe dojazdy pożarowe o nawierzchni gruntowej (64,5 km), w miarę posiadanych środków finansowych będą stopniowo dostosowywane do wymogów ww. rozporządzenia. W pierwszej kolejności Nadleśnictwo przeprowadzi prace remontowo-modernizacyjne na dojazdach pożarowych nr: 5, 10.

D. WYTYCZNE NA LATA 2013-2022 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.

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 (Dz.U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z póź. zm.), która stanowi, iż każda osoba fizyczna i prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska przyrodniczego, budynku, obiektu lub terenu, obowiązana jest zabezpieczyć użytkowane środowisko, budynek lub teren przed zagrożeniem pożarowym, ponosząc pełną odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z póź. zm.), a w szczególności art. 131, pkt. 12), który mówi, że kto wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwalry, podlega karze aresztu lub grzywny,
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z póź. zm.), a w szczególności art. 30, ust. 3, który zabrania podejmowania na terenach śródleśnych jak również w odległości do 100 m od granicy lasu wszelkich działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

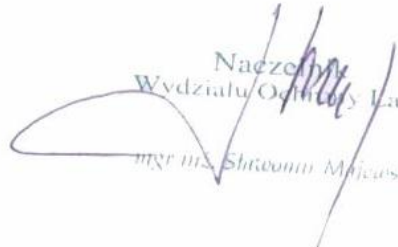
Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidoczniono na mapie ochrony przeciwpożarowej, na którą naniesiono:

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

Uzgodniono z:

RDLP w Pile

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

Naczelnik
Wydziału Oceny Lasu

mgr inż. Sławomir Majewski

Nadleśnictwem Krzyż

LASY PAŃSTWOWE
Nadleśnictwo Krzyż
LOKACZ MAŁY ul. Adama Mickiewicza 1
64-761 KRZYŻ WLKP, fax 67 2564561
tel. 67 2564009, 2564097, 2564446
Regon 570064429 NIP 763-001-12-10
PKO BANK POLSKI SA oddz. Krzyż Wlkp.
64 1020 3844 0000 1002 0048 4857

ZASTĘPCA NADLESNICZEGO


mgr inż. Marek Andrzejewski

Komendą Powiatową PSP w Czarnkowie

Uzgodniono z:

RDLP w Pile

Nadleśnictwem Krzyż

Komendą Powiatową PSP w Czarnkowie



① KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Czarnkowie, woj. wielkopolskie

22 PAŹ. 2012

KOMENDANT POWIATOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

bryg. mgr inż. Mariusz Cieślik

4.5. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU – ZADANIA KIERUNKOWE

Obecne uwarunkowania ekonomiczne nie sprzyjają pozyskiwaniu w lasach Nadleśnictwa żywicy, karpiny przemysłowej, kory garbarskiej i roślin przemysłowych. Zgodnie z ustaleniami KZP i NTG pozyskiwać się będzie tylko choinki oraz stroisz, w ilości uzależnionej od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości Nadleśnictwa. Przewiduje się pozyskiwanie choinek na poziomie dotychczasowym, czyli około 100 szt. średniorocznie.

Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Krzyż prowadzona jest w 7 obwodach łowieckich (w tym jeden polny nieujęty w grupach bazy Taksator), które są dzierżawione kołom łowieckim.

Nad obwodami nr: 65 (*Trop*), 71 (*Sokół*) Nadleśnictwo Krzyż nie sprawuje nadzoru, są one nadzorowane przez Nadleśnictwo Trzcianka.

Zestawienie obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Krzyż

Lp.	Nr obwodu	Nazwa koła łowieckiego	Nadzór	Pow. ha w zasięgu Nadleśnictwa
1	2	3	4	5
1.	61	K.Ł. „Kaczka” - Poznań	N-ctwo Krzyż	3032
2.	66	K.Ł. „Leśnik” – Dzierżążno Wielkie	N-ctwo Krzyż	7542
3.	67	K.Ł. „Knieja” - Poznań	N-ctwo Krzyż	7263
4.	72	K.Ł. „Drop” - Poznań	N-ctwo Krzyż	6825
5.	73	K.Ł. „Bażant” - Wizany	N-ctwo Krzyż	7565
6.	65	K.Ł. „Trop” - Piła	N-ctwo Trzcianka	2240
7.	71	K.Ł. „Sokół” - Warszawa	N-ctwo Trzcianka	709
OGÓŁEM POWIERZCHNIA W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA				35 176

Stany zwierzyny na dzień 01.04.2012 r. oraz zagęszczenia docelowe zwierzyny w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich są następujące:

Zestawienie stanu inwentaryzacji 2012r. ze stanem docelowym

Nr obwodu	JELENIE		SARNY		DZIKI	
	Inwent.	Stan docelowy	Inwent.	Stan docelowy	Inwent.	Stan docelowy
61	66	55	150	121	41	30
66	114	113	201	226	123	113
67	178	131	294	291	147	218
72	106	102	185	205	90	171
73	77	61	316	227	83	82
RAZEM:	541	462	1146	1070	484	614

Zagęszczenia docelowe zwierzyny na 1000 ha powierzchni obwodu (na lata 2007-2017)

	Docelowe zagęszczenie w sztukach					
	łoś	jeleń	daniel	dzik	sarna	mufflon
Ogółem	0,00	15,42 (14,33*)	0,00	19,05	33,20	0,00

* Stany po korekcie z wniosku z 08.12.2010 r. złożonym w RDLP w Pile

Analiza realizacji planów odstrzałów jelenia za lata 2011-2013

Lp.	Sezon łowiecki	Nr obwodu łowieckiego					Ogółem	
		61	66	67	72	73		
1	2011/2012	inw.	58	99	176	110	74	517
		plan	20	26	89	42	32	209
		wyk.	19	23	89	39	30	200
2	2012/2013	inw.	66	114	178	106	77	541
		plan	23	45	93	42	34	237
		wyk. *	23	45	93	42	34	237
Średnia dziesięciolecia	inw.	60,2	78,4	152,5	86,3	37,5	414,9	
	plan	17,6	23,1	48,8	24,9	13,7	128,1	
	wyk.	16,0	21,7	45,5	24,2	13,2	120,6	
	% wyk.	91	94	93	97	96	94	
Stan docelowy WŁPH**		55	113	131	102	61	462	

* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013

** Stany po korekcie z wniosku z 08.12.2010r. złożonym w RDLP w Pile

Analiza realizacji planów odstrzałów sarny za lata 2011-2013

Lp.	Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					Ogółem
			61	66	67	72	73	
1	2011/2012	inw.	150	194	372	210	368	1294
		plan	42	40	105	53	110	350
		wyk.	38	29	90	55	74	286
2	2012/2013	inw.	150	201	294	185	316	1146
		plan	45	42	92	48	95	322
		wyk. *	45	42	92	48	95	322
Średnia dziesięciolecia		inw.	155,8	220,8	356,5	175,6	286,1	1194,8
		plan	45,2	64,5	110,8	56,0	86,3	362,8
		wyk.	42,0	52,7	107,6	53,6	82,4	338,3
		% wyk.	93	82	97	96	95	93
Stan docelowy WŁPH			121	226	291	205	227	1070
* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013								

Analiza realizacji planów odstrzałów dzika za lata 2011-2013

Lp.	Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					Ogółem
			61	66	67	72	73	
1	2011/2012	inw.	50	116	168	110	105	549
		plan	50	95	120	100	140	505
		wyk.	28	76	65	77	73	319
2	2012/2013	inw.	41	123	147	90	83	484
		plan	41	95	120	100	110	466
		wyk. *	41	95	120	100	110	466
Średnia dziesięciolecia		inw.	31,0	104,7	169,2	73,8	54,9	433,6
		plan	29,8	63,9	109,7	76,1	73,9	353,4
		wyk.	25,3	54,7	81,1	63,1	63,5	287,7
		% wyk.	85	86	74	83	86	81
Stan docelowy WŁPH			30	113	218	171	82	614

* przejęto 100% realizację planu na sezon 2012/2013

Problematykę stanu zwierzyny i pojemności łowisk bardziej szczegółowo przedstawia analiza gospodarki przeszłej.

Na cele łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło następujące grunty:

Zestawienie powierzchni związanej z zagospodarowaniem łowieckim

Nadleśnictwo	Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń	Grunty rolne w użytkowaniu kół łowieckich	Grunty rolne w użytkowaniu OHZ
1	2	3	4	5
Razem Nadleśnictwo	3,50	0,76	128,43	-

Poletka łowieckie stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych zajmują powierzchnię 3,50 ha i zlokalizowane są w następujących oddziałach: 348c, 349d, 377k, 523g, 609c, 681g.

W opisach taksacyjnych i na mapie opisano również poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń, zlokalizowane na gruntach zalesionych; ich łączna powierzchnia wynosi 0,76 ha (oddz.: 179j, 516n, 642a, 753c, 758b, 759a). Na cele łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło 128,43 ha łąk, pastwisk i gruntów ornych.

Do zadań Nadleśnictwa należy współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

4.6. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Pile.

4.6.1. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się:

- ❑ 1 budynek administracyjny,
- ❑ 31 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (*w tym 13 funkcyjnych, 18 pozostałych*);
- ❑ 1 budynek mieszkalny – inny;
- ❑ 4 budynki mieszkalne wielorodzinne (*w tym 6 lokali mieszkalnych z czego 1 funkcyjny, 1 rotacyjny, 4 pozostałe*);
- ❑ 12 samodzielnych lokali mieszkalnych;
- ❑ 69 budynków gospodarczych;
- ❑ 9 budynków niemieszkalnych;
- ❑ 3 budynki transportu i łączności.

Budynki mieszkalne pełnią rolę mieszkań funkcyjnych dla pracowników służby leśnej lub są wynajmowane przez obecnych i byłych pracowników LP oraz osoby postronne. Osady dla Służby Leśnej znajdują się w dobrym stanie technicznym i są według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane. W najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo planuje dalsze remonty bieżące i modernizacje leśniczówek.

4.6.2. Budownictwo drogowe

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krzyż sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej (45,2 km), spełniająca funkcję szlaków komunikacyjnych jest zadawalająca. Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. W trakcie prac urzędniowych zainwentaryzowano ok. 904,2 km dróg o szerokości powyżej 2 m. Drogi o długości 21,2 km zostały przebudowane i posiadają konstrukcję z kruszywa łamanego.



Droga utwardzona w l-ctwie Dębowa Góra

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje modernizację i przebudowę głównych dróg wyznaczonych jako dojazdy pożarowe w zakresie aktualnych możliwości finansowych. W pierwszej kolejności Nadleśnictwo przeprowadzi prace remontowo-modernizacyjne na dojazdach pożarowych nr: 5 i 10.

Pomimo corocznego ponoszenia znacznych kosztów w ostatnim okresie na budowy, przebudowy, remonty i konserwacje dróg leśnych istnieje potrzeba zwiększania nakładów na infrastrukturę drogową.

4.6.3. 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 176,62 km rowów w tym podstawowych 45,21 km oraz 131,41 km szczegółowych o szerokości od 0,40 m do 1,50 m.

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

Na terenie Nadleśnictwa jest 6 mostów na ciekach podstawowych oraz 81 przepustów rurowych na ciekach szczegółowych. Urządzenia wodno-melioracyjne wymagają zwiększenia nakładów finansowych z przeznaczeniem na remont i konserwację. W najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo planuje usprawnić urządzenia wodno-melioracyjne oraz budowę około 12 zastawek na ciekach szczegółowych.

4.6.4. Turystyka i rekreacja

Lasy Nadleśnictwa Krzyż położone są na obszarze o bardzo wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno - wypoczynkowych.

Tereny leśne, o stosunkowo dobrej dostępności, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płacami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdzną. Rozległe kompleksy leśne, w których występuje duża ilość zwierzyny, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Przepływające przez teren Nadleśnictwa rzeki: Noteć, Drawa, Bukówka (Kamionka, Molita), Człopica (Kuźniczka), Szczuczna, swą atrakcyjnością ściągają wielu okolicznych i przyjezdnych wędkarzy. Są to tereny atrakcyjne do połowu ryb (np. łososiowatych). Nie mniejszym zainteresowaniem wśród wędkarzy cieszą się występujące na terenie N-ctwa liczne jeziora m.in.: Królewskie

(Łokacz), Dzierżąno, Kolędy Królewskie (Lutom), Duży Radzyń, Borowe (Głębokie), Lisie, Przesieckie, Perliste.

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Krzyż posiada również wysokie walory historyczne i kulturowe. Zachowane liczne założenia parkowe i folwarczne, zabytkowe kościoły i dawne cmentarze, obiekty architektury i budownictwa stanowią o dużej atrakcyjności całego terenu.



Zabytkowy kościół w miejscowości Dzierżąno Wielkie

Bogactwo przyrodnicze, nieskażone środowisko oraz bardzo ciekawa historia regionu stanowią pierwszorzędne znaczenie dla osadnictwa rekreacyjnego, wypoczynku weekendowego i rozwoju agroturystyki.



*Zabytkowa (nieczynna)
świątynia w Wieleniu*

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa położone są fragmenty dwóch obszarów chronionego krajobrazu, obejmujące 15023,18 ha gruntów administrowanych przez Nadleśnictwo. Z terenu leżącego w granicach zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Krzyż do sieci NATURA 2000 zgłoszone zostały dwa obszary specjalnej ochrony OSO (Dyrektywa Ptasia). Są to: Lasy Puszczy nad Drawą PLB 320016 i Nadnoteckie Łęgi PLB 300003. Zostały one zatwierdzone na mocy Zarządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz.U. Nr 229, poz. 2313) oraz trzy specjalne obszary ochrony siedlisk - SOO (Dyrektywa Siedliskowa). Są to: Dolina Noteci PLH 300004, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH 320046 i Dolina Bukówki PLH 300046.

W północno-zachodniej części obrębu Krzyż znajduje się otulina Drawieńskiego Parku Narodowego (DPN).

Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym zlokalizowanych jest wiele pomników przyrody (ożywionej i nieożywionej) oraz zabytków architektonicznych.



Penetracja lasu przez człowieka wyłania potrzebę stworzenia warunków ochrony środowiska leśnego oraz pogodzenia różnorodnych funkcji lasu, to jest gospodarczych i ochronnych, z udostępnieniem terenów leśnych dla celów rekreacyjnych. Wszelkie

potrzeby w tym zakresie winny wyprzedzać masowy i żywiołowy napływ ludności do lasu. Istniejąca infrastruktura techniczna w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego wydaje się na dzień dzisiejszy być wystarczająca. W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono następujące szlaki turystyczne:

Szlaki piesze

- szlak turystyczny pieszy (żółty): Ostroróg – Sieraków – Wieleń – Piła Motylewo – Bydgoszcz;
- Ścieżka historyczno-przyrodnicza: Zacisze im. Hansa Pasche;
- Żółty: Krzyż Wlkp – Kuźnica Żelichowska - Żelichowo – Gieczynek – Dzierżążno Wielkie – do głównej trasy z Wielenia do Człopy;
- Żółty: Wieleń – Międzyzlesie – okolice ujścia rzeki Kamionki do rzeki Bukówki następnie przez teren leśny do Dzierżążno Wielkie – teren N-ctwa Trzcianka;
- Żółty : Kuźnica Żelichowska – Żelichowo przy oddz. 171 – na północ do oddz. 48 - dalej teren N-ctwa Człopa.

Szlaki rowerowe

- Międzynarodowa Trasa Rowerowa Euro-Route R1 (trasa Kostrzyn nad Odrą - Piła Bydgoszcz - Frombork). Przebieg trasy: Stare Bielice - Krzyż Wlkp. - Lubcz Mały - Herburtowo - Wieleń - Folsztyn – Nowe Dwory - Jędrzejewo - Gajewo - Runowo - Siedlisko - Trzcianka - Łomnica - Kępa - Stobno -Kotuń (dł. trasy 72 km).;
- „Śladami Sapiechów” długość trasy 54,2 km. Przebieg trasy: Krzyż Wlkp. - Lubcz Wielki – Herburtowo – Marianowo – Wieleń –Kuźniczka – Kocień Wielki – Dzierżążno Wielkie – Gieczynek – Dębogóra – Wizany – Huta Szklana – Brzegi – Krzyż Wlkp.;
- „Po obu stronach rzeki Noteć” długość trasy 55,1 km. Przebieg trasy: Krzyż Wlkp. - Drawsko - Pęckowo Piłka - Marylin - Miały - Potrzebowice -Wieleń - Mniszek - Huta Szkalana - Krzyż Wlkp.;

- Ścieżka rowerowa o długości 49 km, przebieg trasy: Krzyż Wlkp. - Lubcz Wielki – Herburtowo – Marianowo – Wieleń - Kuźniczka – Kocień Wielki – Dzierżązno Wielkie – Gieczynek – Dębogóra – Wizany – Huta Szklana – Brzegi Krzyż Wlkp.;
- Szlak: Wieleń – Potrzebowice – Miały – Biała – Hamrzysko – Krucz – Ciszkowo – Jędrzejewo – Nowe Dwory – Folsztyn – Wieleń. Długość trasy 55 km;
- Szlak: Dzierżązno Wielkie – Pieczyńska - Trzebin – Przelewice – Żelichowo – Kuźnica Żelichowska – Sikława – Wieleń. Długość trasy 49 km.

Szlaki konne

- **czarne:** zagęszczona sieć szlaków konnych przy mieście Krzyż Wlkp. i wokół Kuźnicy Żelichowskiej - Żelichowa, oraz w części wschodniej Nadleśnictwa Krzyż.

Szlaki kajakowe

- Spływ Kajakowy rzeką Drawą (długość trasy 32 km): Stare Osieczno – Łokacz Wielki;
- Pętla Wielkopolska – część 2 Szlak Noteci (długość całej trasy 187,5 km): Santok Krzyż Wlkp.- Wieleń – Czarnków – Ujście – Nakło nad Notecią;
- na rzece Bukówce.

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

- Wiata edukacyjna (1 szt.):
 - oddz.: 569p;
- Ścieżka edukacyjna (1 szt.):
 - oddz.: 569o;
- Parking leśny (1 szt.):
 - oddz.: 568k;

- Miejsca postoju (8 szt.):
 - oddz.: 71f, 247d, j, 390b, 486f, 532a, 613h, 621c;
- Miejsce turystyczne (2szt.):
 - oddz. 279f, 422b;
- Miejsce biwakowania (1 szt.):
 - oddz.: 279f;

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

4.7. PROBLEMATYKA LASÓW NADZOROWANYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się **467,87 ha** lasów innych własności, w tym:

- ✓ 372,77 ha - osób fizycznych,
- ✓ 95,10 ha - osób prawnych.

Lasy innych własności nadzorowane przez Nadleśnictwo Krzyż położone są na terenie jednego powiatu (czarnkowsko-trzcianeckiego). Szczegółowe rozmieszczenie powierzchni lasów innej własności wraz z ich lokalizacją przedstawia tabela:

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa

Województwo Powiat Gmina	Forma własności		razem
	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	
	powierzchnia w ha		
1	2	3	4
Woj. WIELKOPOLSKIE	372,77	95,10	467,87
Powiat czarnkowsko-trzcianecki	372,77	95,10	467,87
Gm. Krzyż	130,11	36,96	167,07
Gm. Krzyż Miasto	0,39	3,36	3,75
Gm. Wieleń	220,36	54,78	275,14
Gm. Wieleń Miasto	0	0	0
Gm. Trzcianka	21,91	0	21,91
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	372,77	95,10	467,87

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

5.1. PRZEWIDYWANY STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH NA DZIEŃ 31.12.2022 r.

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

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2022 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Przeciętna zasobność na 1 ha na gruntach zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
4505020	1300700	1258555	4547165	231

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, zasoby miąższości Nadleśnictwa powinny wzrosnąć o 42145 m³ brutto, czyli o 0,9%.

Miąższość grubizny przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 96,8% spodziewanego w tym okresie przyrostu drzewostanów.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. PRACE GEODEZYJNE

Dokumentacja geodezyjna została przekazana wykonawcy planu przed pracami urządzeniowymi. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (*stwierdzone podczas prac terenowych*) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2013 r.

6.2. PRACE GLEBOWOSIEDLISKOWE

Opis siedliska i elementy gleb określono na podstawie danych zawartych w operacie siedliskowym, opracowanym w 1993 r. dla obrębu leśnego Krzyż i 1998 r. dla obrębu leśnego Wieleń przez firmę Usługi Gleboznawczo – Urządzeniowe mgr inż. Mieczysława Nawrota ze Szczecinka. Klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane w planie u.l. do klasyfikacji CILP 2000.

6.3. PRACE URZĄDZENIOWE

Prace urządzeniowe, terenowe i kameralne, wykonała pracownia u.l. **U-2** Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej **Oddział w Szczecinku**:

Kierownik pracowni	-	<i>mgr inż.</i>	<i>Dariusz Ber,</i>
Wykonawcy	-		<i>Honorata Broniewska,</i>
	-		<i>Tomasz Duda,</i>
	-	<i>mgr inż.</i>	<i>Artur Giczewski,</i>
	-		<i>Andrzej Gruszka,</i>
	-		<i>Tomasz Kowalczyk,</i>
	-		<i>Jerzy Potępa,</i>
	-		<i>Jacek Słupikowski.</i>

Oddział w Poznaniu:

Kierownik pracowni	-	<i>inż. Robert Misiorny,</i>
Wykonawcy	-	<i>mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak,</i>
	-	<i>Bogusław Łabuć,</i>
	-	<i>mgr inż. Grzegorz Wierny,</i>
	-	<i>Dariusz Kowalski,</i>
	-	<i>Jarosław Majchrzak,</i>
	-	<i>Roman Rybak,</i>
	-	<i>mgr inż. Jacek Banaszak,</i>
	-	<i>mgr inż. Dominik Brzęczek,</i>
	-	<i>mgr inż. Monika Krauz,</i>

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 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczególnych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.Nr 256 z 2005 r. poz. 2151),
- Instrukcją urządzania lasu z 2003 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2002/2012 r.
- Instrukcją ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2012 r.
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu,
- wytycznymi i ustaleniami Naradey Techniczno-Gospodarczej.

Prace terenowe (taksacyjne) zostały wykonane w 2011 r. W trakcie prac terenowych uzgodniono z leśniczymi i przedstawicielami Nadleśnictwa opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wyłączenia.

Pracownicy BULiGL Oddział w Poznaniu otaksowali oddziały leśne należące do byłego obrębu leśnego Krzyż, natomiast na terenie byłego obrębu leśnego Wieleń prace taksacyjne wykonali pracownicy Oddziału BULiGL w Szczecinku (zestawienie starej i nowej numeracji zamieszczono w załączniku 7.6).

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Krzyż 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 927 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.

Błąd procentowy określenia miąższości dla Nadleśnictwa Krzyż wyniósł – 1,25 %.

Odbioru terenowych prac urządzeniowych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniu 1 grudnia 2011 r. Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem Krzyż i wykonawcą 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 4 – 8 czerwca 2012 r. Kontrolą objęto 46 powierzchni, wylosowanych w programie „TAKSATOR”. Komisja przyjęła całość pomiarów.

Kontrola powierzchni próbnych


Obręb: 08-04-1

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
8	0,80	0,83	22,5	22,0	2,00	2,00	
28	0,48	0,48	22,0	21,0	3,00	3,00	
48	1,15	1,21	23,5	22,5	4,00	4,00	
68	1,33	1,34	26,0	27,0	3,00	3,00	
88	0,97	0,99	23,5	23,5	2,00	2,00	
108	0,40	0,42	22,5	22,5	2,00	2,00	
130	0,28	0,31	16,5	17,0	1,00	1,00	
150	0,64	0,67	22,0	22,0	2,00	2,00	
170	1,83	1,67	18,0	17,0	5,00	5,00	
190	0,59	0,59	24,0	24,5	2,00	2,00	
210	0,58	0,58	20,0	20,0	2,00	2,00	
230	0,48	0,49	19,0	19,0	2,00	2,00	
250	1,17	1,15	20,5	20,5	3,00	3,00	
270	0,76	0,77	19,5	19,5	3,00	3,00	
290	0,64	0,66	19,0	19,5	2,00	2,00	
310	0,76	0,83	22,0	23,0	3,00	3,00	
330	1,88	1,91	20,0	20,0	5,00	5,00	
350	0,10	0,10	9,5	9,5	0,50	0,50	
370	0,36	0,37	17,5	18,5	3,00	3,00	
390	1,40	1,45	9,0	9,0	5,00	5,00	
410	1,64	1,65	28,0	28,0	5,00	5,00	
430	1,49	1,41	9,0	10,0	5,00	5,00	
450	2,02	2,08	17,0	17,0	5,00	5,00	
470	0,63	0,59	21,0	20,0	3,00	3,00	
490	0,63	0,64	21,5	22,0	2,00	2,00	
510	0,61	0,62	22,0	21,0	2,00	2,00	
530	1,82	1,83	21,5	22,5	5,00	5,00	
550	1,43	1,53	23,5	23,5	5,00	5,00	
570	0,69	0,70	22,0	22,5	2,00	2,00	
590	0,60	0,63	13,5	15,5	2,00	2,00	
610	0,86	0,87	18,5	18,5	3,00	3,00	
630	0,51	0,53	19,0	19,5	3,00	3,00	
650	1,49	1,52	18,0	18,0	5,00	5,00	
670	1,30	1,35	23,5	23,0	3,00	3,00	
690	0,38	0,40	21,0	20,5	2,00	2,00	
710	1,37	1,37	19,5	19,5	4,00	4,00	
730	1,64	1,63	28,5	29,0	3,00	3,00	
750	1,19	1,29	26,5	27,0	5,00	5,00	
770	0,75	0,77	21,0	21,0	2,00	2,00	
790	1,45	1,48	12,0	12,0	5,00	5,00	
812	0,88	0,90	20,5	21,0	2,00	2,00	
832	0,73	0,81	14,5	15,0	3,00	3,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym
852	1,40	1,42	15,0	17,0	5,00	5,00	
872	0,18	0,19	27,0	27,0	5,00	5,00	
892	0,65	0,67	13,0	13,0	2,00	2,00	
912	1,46	1,48	20,5	20,5	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,155

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,170

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

Prace kameralne rozpoczęto w grudniu 2011 r., a zakończono w dniu podpisania niniejszego elaboratu.

Do wprowadzania i przetwarzania opisów taksacyjnych posłużono się programem komputerowym „TAKSATOR”.

Mapy numeryczne, zgodne ze standardem LMN, wykonano za pomocą aplikacji „LEMAN”, z wykorzystaniem 12434 współrzędnych punktów poligonowych i granicznych.

6.4. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części:

➤ **Operat dla Nadleśnictwa i RDLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz opracionym oddzielnie programem ochrony przyrody;
- opisy taksacyjne z zamieszczonymi na końcu tabelami i wykazami,
- wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu;
- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w formacie A1 z naniesionymi działkami zrębowymi oraz mapa przeglądowa podziału na arkusze;
- mapy przeglądowe w skali 1 : 25000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejana na płótnie),
 - b) drzewostanów (foliowana, podklejana na płótnie),
 - c) siedlisk,
 - d) ochrony lasu,
 - e) ochrony p.poż,
 - f) gospodarki łowieckiej,
 - g) nasiennictwa i selekcji;
- mapa sytuacyjna w skali 1 : 50 000:
 - a) sytuacyjno przeglądowa obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa;
 - b) ochrony p.poż,
 - c) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego Nadleśnictwa;

➤ **Operat dla DGLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz opracionym oddzielnie programem ochrony przyrody,
- wykaz cięć;
- mapy przeglądowe w skali 1 : 25000:
 - a) cięć rębnych,
 - b) drzewostanów,
 - c) siedlisk;
- mapa sytuacyjna w skali 1 : 50 000:
 - a) sytuacyjno-przeglądowa obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
 - b) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego Nadleśnictwa;

➤ **Operat dla leśniczych:**

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu;
- mapy gospodarczo-przeglądowe obszaru leśnictwa w skali 1 : 10 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejana na płótnie w futerale),
 - b) drzewostanów,
 - c) walorów przyrodniczych i rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Do „**Programu ochrony przyrody**” opracowano następujące mapy tematyczne w skali 1 : 25 000:

- walorów przyrodniczych i rozmieszczenia chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- zagrożeń przyrody oraz działań w zakresie ochrony przyrody i poprawy stanu lasów,
- obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Dane inwentaryzacyjne oraz mapy numeryczne, zamieszczone na płytach CD, przekazano do RDLP w Pile i Zarządu BULiGL w Sękocinie Starym. Ponadto na potrzeby DGLP przekazano na płycie CD: opisanie ogólne, program ochrony przyrody, dane inwentaryzacyjne i mapę numeryczną.

Niniejszy elaborat opracował mgr inż. Dariusz Ber. Skontrolował i sprawdził rachunkowo inspektor urządzania mgr inż. Dariusz Bierbasz. Program ochrony przyrody sporządził mgr inż. Dominik Brzęczek a skontrolował zastępca dyrektora Oddziału BULiGL w Poznaniu mgr inż. Piotr Kubala.

Kierownik pracowni

Kontrola i nadzór

DYREKTOR ODDZIAŁU

Poznań, dnia

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 PRZEPROWADZONEGO TESTU KONTROLI POMIARU MIAŻSZOŚCI NA POWIERZCHNIACH PRÓBNYCH KOŁOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE BŁĘDÓW PROCENTOWYCH POMIARZONYCH CECH**
- 7.6. ZESTAWIENIE NOWEJ NUMERACJI OBRĘBÓW I ODDZIAŁÓW**

PROTOKÓŁ
ustaleń Komisji Założeń Planu powołanej w celu ustalenia
wytycznych do sporządzenia planu urządzenia lasu dla
Nadleśnictwa Krzyż na lata 2013 – 2022 r.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Krzyż zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 18.10.2010 r. (zn. spr. ZZ-7016-4/2010) odbyło się w dniu 16 listopada 2010 r.

Komisja w składzie:

Przewodniczący:

- Bronisław NIEMIEC - Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds.
Gospodarki Leśnej,

Członkowie:

- Michał DREWS	- Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Pile,
- Teresa BŁASZCZYK	- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile,
- Jerzy POZIOMSKI	- Naczelnik Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia
- Tadeusz GRUPIŃSKI	- Nadleśniczy Nadleśnictwa Krzyż,
- Jadwiga PARTYKA	- Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku,
- Marek ANDRZEJEWSKI	- Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Krzyż,
- Krzysztof LIPERT	- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile,
- Marek SOBOTTA	- Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Krzyż,
- Zbysław ZIEMSKI	- St. Specjalista SL w Nadleśnictwie Krzyż,

Przyjęła poniższe ustalenia:

po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego, koreferatu Naczelnika Wydziału Zasobów, oraz po przeprowadzonej dyskusji podjęła następujące założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem nr ZU-7011-18/10 z dnia 14.06.2010 r. wyraził zgodę na rozpoczęcie prac taksacyjnych do nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krzyż w 2011 roku, tj. w 9-tym roku obowiązywania planu ul.

Zgodnie z pismem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych stratyfikację grup drzewostanów dla potrzeb inwentaryzacji zasobów drzewnych, należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Krzyż zostanie opracowany według stanu na dzień 01 stycznia 2013 r., na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami;
- Instrukcji urządzania lasu z 2003 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2011.
- Zasad hodowli lasu z 2002 r.;
- Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r. i Instrukcji u.l. z 2003 r. lub nowej Instrukcji, w przypadku gdy zostanie zatwierdzona do połowy roku 2011.
- Instrukcji Ochrony Lasu z 2004 r.

1. Prace geodezyjne.

Zaktualizowana dokumentacja geodezyjna zostanie przekazana wykonawcy planu do 30 marca 2011 r.

2. Stan posiadania.

Powierzchnia Nadleśnictwa Krzyż według stanu na 01.01.2010 r. wynosiła 21 323,76 ha. Szczegółowe zmiany, jakie zaszły w minionym okresie przedstawione zostaną na Naradzie Techniczno Gospodarczej (NTG).

Nadleśnictwo utworzy (wykorzystując najnowszą wersję programu „TAKSATOR”) i przekaże w formie elektronicznej wykonawcy planu urządzenia lasu kopię opisów taksacyjnych zaktualizowaną w SILP-LAS w terminie do końca marca 2011 r.

3. Dokumenty ewidencyjne.

Wykonawca prac urzędniowych otrzyma od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku,
- Leśna mapa numeryczna (LMN) sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku, aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie numerycznej
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa Krzyż, wg stanu na 1 stycznia 2011 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne, a ich przekazanie należy potwierdzić protokołem przekazania przez strony (nadleśniczy, wykonawca prac, zleceniodawca).

Rejestr przekazany wykonawcy planu urządzenia lasu powinien być zgodny z powszechną ewidencją. W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania PUL nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy. W trakcie prac przygotowawczych nadleśnictwo porówna użytki w rejestrze i na mapie ze stanem faktycznym oraz dokona ewentualnych aktualizacji zarówno w przekazanych danych jak i w starostwach. Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć końca 2011r. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu (LMN) wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo –odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej.

Grunty nieleśne zalesione zostaną przeniesione do powierzchni leśnej z odpowiednio wykonaną dokumentacją geodezyjną. Wszystkie propozycje zmian ewidencyjnych wymagać będą przeprowadzenia prac geodezyjnych, celem dokonania wpisów do ewidencji powszechnej.

Klasyfikacja gruntów rolnych zostanie przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną. Niezgodności klasyfikacji ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) zostaną przedstawione przez wykonawcę prac nadleśniczemu przed odbiorem prac terenowych, w celu podjęcia pisemnej decyzji przez nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie planu u.l.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2011 roku, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

Niezgodności stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania (protokół rozbieżności).

4. Prace glebowo-siedliskowe

Nadleśnictwo posiada aktualny operat glebowo-siedliskowy sporządzony w roku 1999. Wykonawcą tego opracowania jest firma „Siedlisko” Pana Mieczysława Nawrota. Operat zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami wykonawcy planu.

W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu, a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator zaproponuje zmianę typu siedliskowego. Wykaz takich pozycji powinien być przedstawiony na odbiorze końcowym prac terenowych. Wykonawca planu ul dostosuje kameralnie opis gleb i siedlisk do aktualnej instrukcji ul i standardu leśnej.

5. Podział powierzchniowy.

Sposób oznaczenia granic pododdziałów przyjęty zostanie zgodnie z instrukcją u.l. polegał on będzie na wykonywaniu obrączek i zaciosów kierunkowych na korze w granicy wydzielenia oraz na załamaniach projektowanych wydzielen. W przypadku granic czytelnych (wizura, różnica wiekowa, lub gatunkowa) – oznaczenia granic nie przewiduje się.

Komisja przyjęła postulat przewodniczącego Komisji o potrzebie połączenia dwóch obrębów leśnych Nadleśnictwa w jeden obręb o nazwie Krzyż oraz o sporządzenie wniosku w powyższej sprawie do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych na podstawie Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.11.1996 r. W przypadku pozytywnego rozpatrzenia wniosku, nastąpi zmiana numeracji oddziałów.

6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności.

Komisja przyjmuje następujący podział:

- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

✓ las ochronne – zostanie sporządzony nowy wniosek o uznanie lasów za ochronne i w terminie do 30 marca 2012 zostanie dostarczony wraz z opiniami gmin do Wydziału Zasobów RDLP w Pile.

✓ las gospodarcze

Niezależnie od kategorii ochronności lasów wyróżnione zostaną:

- - zatwierdzone przez KE „Obszary o znaczeniu dla Wspólnoty” (NATURA 2000),
- - obszary wysłane do zatwierdzenia do KE – tzw. „shadow list”
- - zainwentaryzowane lasy HCVF,
- - siedliska przyrodnicze według bazy INVENT,
- - rezerwaty przyrody,
- - grunty wpisane do rejestru zabytków,
- - strefy bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- - strefy względnej ochrony archeologicznej „OW”,
- - pomniki przyrody,
- - chronione gatunki roślin i zwierząt,
- - strefy ochronne zwierząt chronionych,

Zaktualizowane zostaną strefy ochronne gniazd ptaków objętych ochroną gatunkową, zgodnie z wydanymi w tym zakresie decyzjami.

7. Ustalenie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów będą przyjmowane dla poszczególnych wydzieleni zgodnie z zapisami § 26 instrukcji urządzania lasu. W związku z dominacją drzewostanów z odnowienia sztucznego należy zrezygnować z wprowadzania tej cechy do opisów taksacyjnych. Pozostałe cechy drzewostanów będą wprowadzane do opisów taksacyjnych, o ile zostaną należycie udokumentowane (np. stosowne wykazy z nadleśnictwa).

8. Podział gospodarczy

Utworzyć następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ),
- gospodarstwo przerębowo – zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ),
- gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych (R),

Do gospodarstwa specjalnego (S) zaliczyć :

- projektowany rezerwat przyrody „Torfowiska Przysieki”;
- wyłączone drzewostany nasienne z otulinami oraz drzewostany zachowawcze;
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, GPW;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową;
- lasy glebochronne – na stromych zboczach jarów i wąwozów;
- lasy na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – według wykazu Nadleśnictwa uzgodnionego z Wykonawcą – max. do 5% pow. nadleśnictwa),
- lasy w strefie bezwzględnej ochrony archeologicznej „W”,
- strefy w strefie względnej ochrony archeologicznej „OW”,

Do gospodarstwa lasów ochronnych (O) zaliczyć :

- wszystkie drzewostany będące lasami ochronnymi z wyjątkiem lasów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.

Do gospodarstwa zrębowego w lasach gospodarczych (GZ) zaliczyć:

wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu (Bśw, BMśw1, Bw, BMw, Ol) oraz GTD i aktualny skład gatunkowy projektować się będzie zrębowy sposób zagospodarowania, z wyjątkiem zaliczonego do gospodarstwa specjalnego lub do gospodarstwa przebudowy.

Do gospodarstwa przerębowo – zrębowego w lasach gospodarczych (GPZ) zaliczyć:

wszystkie lasy gospodarcze (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym lub przebudowy), w których projektować się będzie rębnię częściową, gniazdową lub stopniową na siedliskach BMśw2, LMśw, LMw, Lśw, Lw, Olj,.

Do gospodarstwa przebudowy (R) zaliczyć:

drzewostany zestawione wg kryteriów podanych w pkt. 14. Sporządzony przez Nadleśnictwo wykaz drzewostanów proponowanych do przebudowy zostanie przekazany wykonawcy planu. Wykonawca wspólnie z Nadleśnictwem zweryfikuje go i przedstawi do akceptacji na końcowym odbiorze prac terenowych.

Wszystkie zakwalifikowane do tego gospodarstwa drzewostany zostaną ujęte w „Wykazie drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w 10 – leciu”.

9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych zostanie wykonana statystyczną metodą reprezentacyjną pomiaru miąższości w obrębie leśnym z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych losowych zgodnie z § 48-60 instrukcji urządzania lasu. Obejmuje ona trzy etapy:

- szacunek miąższości w poszczególnych drzewostanach z wykorzystaniem tablic zasobności lub powierzchni próbnych relaskopowych – podczas sporządzania opisu taksacyjnego;
- inwentaryzację miąższości na losowych powierzchniach próbnych;
- wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w warstwach gatunkowo-wiekowych na podstawie pomiaru drzew na powierzchniach próbnych.

Stratyfikację grup drzewostanów należy wykonać po sporządzeniu nowych opisów taksacyjnych.

Opis taksacyjny lasu będzie sporządzony w oparciu o kryteria zawarte w instrukcji urządzania lasu (§ 12-47). Przy tworzeniu wyłączeń taksacyjnych ze względów siedliskowych proponuje się przyjąć jako graniczną dla wyznaczania wydzielenia powierzchnię 1 ha, przy czym przy typach siedliskowych diametralnie różnych (warunki wilgotnościowe, GTD, sposób zagospodarowania) granicę tę obniżać do 0,5 ha.

Stopień uszkodzenia i jakość drzewostanu będzie ustalana zgodnie z kryteriami zawartymi w instrukcji urządzania lasu (§ 39). Uszkodzenia będą określane we wszystkich klasach wieku, dla 1-3 stopnia uszkodzeń z podaniem głównej przyczyny uszkodzeń. Ocenie szacunkowej podlegać będzie zarówno stan ulistnienia jak i stan pędów i pni.

W trakcie terenowych prac urzędniowych powinna być wykorzystana najnowsza dostępna ortofotomapa, którą na potrzeby wykonania planu pozyska Wykonawca. Ortofotomapa powinna być podstawą weryfikacji granic pododdziałów.

Wykonawca umieści w informacjach dodatkowych dane dotyczące lasów HCVF podając nazwę i kategorię tych lasów.

W oparciu o § 31 ust. 14 instrukcji ul. Komisja akceptuje propozycję nie rejestrowania miąższości grubizny dla podrostów. Są to na ogół miąższości niewielkie, mieszczące się w granicach błędu, z jakim określa się zasobność drzewostanów.

10. Wieki rębności dla gatunków głównych.

Przyjmuje się poniższe wieki rębności, jednakowe dla lasów ochronnych i gospodarczych: Komisja zaakceptowała wniosek o podniesienie wieku rębności na obrębie leśnym Wieleń dla gatunku Db z 140 do 160 lat.

Db,	-	160
Js	-	140
Bk, Jd	-	110
So, Md, Dg,	-	100
Św, Brz, Ol, Gb, Ak, Kl, Jw, Wz	-	80
Os, Olodr	-	60
Tp, Wb, Olsz,	-	40

11. Program Ochrony Przyrody.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa zostanie zaktualizowany na podstawie materiałów zebranych w trakcie prac terenowych, danych dostarczonych przez Nadleśnictwo i dostępnej

literatury. Wskazane zaangażowanie Nadleśnictwa, szczególnie w zakresie inwentaryzacji ciekawych, rzadkich i chronionych obiektów oraz gatunków roślin i zwierząt.

Istniejący program ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2003 r. zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 instrukcji urządzania lasu.

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,
- 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,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- 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 od 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 naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
 - 1) wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006 – 2008,
 - 2) wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
 - 3) aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
 - 4) aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCVF wyznaczonych przez Nadleśnictwo.
 - 5) ochrony siedlisk przyrodniczych i prowadzenia gospodarki leśnej;
 - 6) zagadnień związanych z ochroną gatunków lub grup gatunków oraz ich populacji zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa;
 - 7) ochrony różnorodności biologicznej;
 - 8) ochrony najcenniejszych fragmentów lasów, szczególnie starodrzewi.

W celu oceny stopnia zachowania bioróżnorodności, szczególnie tej związanej z udziałem organizmów związanych z występowaniem starych, martwych i obumierających drzew zostanie opracowane zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich wg gospodarstw i gatunków panujących. Podobne zestawienie zostanie wykonane dla każdej z ostoi Natura 2000 osobno.

Celem uporządkowania statusu poszczególnych form ochrony przyrody należy je opisać w odrębnych rozdziałach w podziale na: istniejące, projektowane i proponowane.

Celem ułatwienia planowania hodowlanego na siedliskach chronionych należy określić zgodność gatunkową drzewostanów rębnych w odniesieniu do regionalnie optymalnych składów gatunków dla chronionych leśnych zespołów roślinnych.

Proponuje się następujące gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania na poszczególnych typach siedlisk przyrodniczych:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	PTD	Orientacyjny skład gatunkowy	Zalecany rodzaj rębi	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 rębego, 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, So 30, Ol i inne 10	*	
5	Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db.b i inne 10	Rębnie złożone II / III / IV	
			Lśw	Bk	Bk 70, Db.b 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	Grąd 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, 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, 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		
10	Cieplolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp 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, 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. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp
12	Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol, OIJ, Lw, LMw - rzadko	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20	Rębnie 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-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł, Lw	Wz Js Db	Dbś 40, Js 30, Wz i inne 30	Rębnie złożone II / IV	Do czasu ustąpienia chorób Jś należy zastępować go innymi: Db, Wz, Ol, Jw. i inne. Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
----	--------------------------------------	------	--------	----------	-----------------------------	------------------------	---

Wykaz powyższy zostanie zamieszczony w Programie Ochrony Przyrody.

12. Wytyczne w zakresie projektowania użytkowania rębego i przedrębego.

Użytkowanie rębne

W celu zachowania ładunku przestrzennego cięcia rębne projektowane będą w ramach przyjętych w poprzednim planie u.l. ostępów stałych. W uzasadnionych przypadkach, zgodnie z propozycją Nadleśnictwa zaprojektowane zostaną ostępy przejściowe i w szczególnych przypadkach rozrębny.

Wykazy cięć użytków rębnych zostaną sporządzone bez przydziału działek zrębowych na poszczególne lata 10-lecia.

Rodzaje rębni zostaną zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu. W doborze poszczególnych rębni uwzględnione zostaną potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i funkcji ochronnych.

Propozycje rodzajów rębni:

Typ siedliskowy lasu	Rębnia	
	Zasadnicza	zastępcza
1	2	3
Bs	*nie przewiduje się użytkowania rębego	
Bśw	Ib	-
BMśw 1	Ib	IIIa
BMśw2	IIIa	Ib
BMw	IIIa	Ib
BMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego	
LMśw 1	III	II
LMśw 2	II	III
LMw	II	IIIa
LMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego	
Lśw	IIa,	IIIa, IIIb
Lw	IIb	IIIa, IIIb
Ol	Ib	III, II
Olj	IVd	II

* - z wyjątkiem sytuacji kłęskowych

- ◆ W rębni III a dopuszcza się możliwość cięcia gniazd jednocześnie na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu z zachowaniem nawrotu cięć przy cięciu uprzętającym.
- ◆ Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych z uwzględnieniem gospodarstw sporządzić dla 10-lecia, na mapach cięć zaznaczyć kontynuację cięć.
- ◆ Przy drogach powiatowych, krajowych i wojewódzkich oraz ciekach i zbiornikach wodnych stosować rębnię złożoną tam gdzie będą warunki do odnowienia naturalnego, a na słabych siedliskach projektować rębnię I pozostawiając pasy ochronne o szerokości 30-40 m.
- ◆ Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystywać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu granicy działki.
- ◆ W uzasadnionych przypadkach ująć do planu cięć rębnych drzewostany przedrębne o składzie niedostosowanym do siedliska, przeznaczone do przebudowy.
- ◆ W uszkodzonych starszych drzewostanach przedrębnych, w których występuje dobrej jakości odnowienia naturalne, zaprojektować cięcia rębne.
- ◆ Projekt i lokalizację cięć rębnych na 10-lecie uzgodnić protokolarnie z Nadleśniczym.
- ◆ W użytkach rębnych planować do pozyskania nie więcej jak 95 % miąższości, 100 % w przypadku bloków upraw pochodnych.

Nadleśnictwo przekaże wykaz rębni planowanych do wykonania w ostatnim roku planu u.l. tj. 2012 (w celu uwzględnienia w projekcie nowego planu u.l.). W związku z taksacją wykonaną w 2011 r. należy uzyskać całkowitą realizację planu rębni w roku 2012.

Lokalizację cięć rębnych na pierwszy rok obowiązywania planu – 2013, Nadleśnictwo uzgodni protokolarnie z Wykonawcą planu do końca kwietnia 2012 r., (celem wykonania szacunków brakarskich).

Użytkowanie przedrębne

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego ustalony zostanie na podstawie sumy powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do cięć pielęgnacyjnych, zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi, określonymi dla poszczególnych pododdziałów w trakcie taksacji oraz uzgodnień.

Orientacyjny rozmiar miąższości grubizny netto planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie, wykonawca proponuje na podstawie analizy:

- wyników użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości (odpowiednio dla 50, 60 i 70 procentowego użytkowania przyrostu bieżącego), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego (tabela XVI).

Wymienione wyliczenia oraz proponowany przez wykonawcę rozmiar miąższościowy i powierzchniowy użytkowania przedrębnego przedstawione zostaną na NTG.

W trakcie prac taksacyjnych nie będzie określany charakter i termin wykonania trzebieży. Zgodnie z § 147 ust. 2 Zasad hodowli lasu nie będą również określane nawroty cięć pielęgnacyjnych.

Decyzja w sprawie liczby i powierzchni powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych w 10-letnim planie cięć (zgodnie z § 147 ust. 2 ZHL) należy do nadleśniczego, który odpowiada za stan lasu.

13. Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego.

Lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Krzyż leżą w dwóch krainach: I Krainie –Bałtyckiej, dzielnicy 3 – Pojezierza Walecko-Mysliborskiego, Mezoregionie Pojezierza Walecko-Mysliborskiego oraz III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Kotliny Gorzowskiej.

Komisja przyjmuje następujące gospodarcze typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw na poszczególnych typach siedliskowych lasu:

Siedliskowy Typ lasu	GTD	Orientacyjny skład odnowień - %	
		gatunki główne	gatunki domieszkowe
1	3	4	5
Bs	So	So 90	Brz 10
Bśw	So	So 80	Brz i inne 20
BMśw	So	So 80	Bk, Db i inne 20
	Db- So	So 70 Db 20	Bk, Md, Lp, Św, Brz 10
	Bk-So	So 70 Bk 20	Db, Md, Lp, Brz 10
BMw	So	So 70	Dbb, Św i inne 30
BMb	So	So 80	Brz i inne 20
LMśw	Db-So	So 50 Db 30	Bk, Md, Św, Lp i inne 20
	Bk-So	So 50 Bk 30	Db, Md, Św, Lp i inne 20
	So-Db	Db 50 So 30	Bk, Md i inne 20
	So-Bk	Bk 50 So 30	Db, Md i inne 20
LMw	So-Db	Db 50 So 30	Bk, Kl, Lp i inne 20
LMb	Ol	Ol 70	Brz, So, Św 30
Lśw	Db-Bk	Bk 60 Db 20	Lp, Jw, Kl, Gb 20
	Bk-Db	Db 60 Bk 20	Md, Lp, Jw, Kl, Gb 20
	Bk	Bk 80**	Db i inne 20
Lw	Js Db	Db 50 Js 30*	Wz, Jw, Kl, Lp i inne 20
Ol	Ol	Ol 90	Js, Brz Św 10
Olj	Ol-Js	Js 60* Ol 30	Wz, Db, Brz, Św 10

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

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

Przy planowaniu hodowlanym należy kierować się poniższymi wskazaniem:

- Projektując wprowadzanie drugiego piętra operować powierzchnią całkowitą wydzielenia. Pierwszoplanowe są zabiegi w drzewostanach IIb – IIIa klasy wieku na gruntach porolnych, na siedliskach żyzniejszych (od BMśw 2 wzwyż), na siedliskach lasowych uwzględniając rolę następujących gatunków: Lp, Gb, Db, Jw.
- Obligatoryjnie, do rozmiaru odnowień przyjąć 85 % powierzchni planowanych odnowień w dziesięcioleciu.
- Pielęgnowanie musi oparte być na fazach rozwojowych oraz potrzebach stwierdzonych na gruncie. Orientacyjnie należy przyjąć, że uprawy i młodniki od 5 lat wzwyż projektować odpowiednio do CW lub CP.

- Do rozmiaru CW przyjąć 50% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i częściowych.
- W młodnikach powyżej 15 lat należy określić potrzebę zaplanowania zarówno zabiegu CP jak i TW.
- Wprowadzanie podszytów projektować w minimalnym zakresie. Planować je należy na powierzchniach gwarantujących uzyskanie zakładanego efektu hodowlanego, głównie w drzewostanach na siedlisku uboższego BMśw.
- Rozmiar poprawek nie powinien przekraczać 20% nowo projektowanych odnowień i zalesień. Poprawki projektować także w odnowieniach sztucznych po rębniach częściowych.
- Luki inwentaryzować od pow. 0,15 ha wzwyż. Projektować do uproduktywnienia tylko w gospodarczo uzasadnionych przypadkach.
- Przy cięciach uprzętających po rębniach złożonych należy zwiększyć powierzchnię planowanego odnowienia o 10%, wyłączając z tej zasady rębnię III, dla której nie należy zwiększać powierzchni odnowienia. Wielkość tę należy uwzględnić w sporządzanych planach i w zestawieniach tabelarycznych.
- Nie projektować zabiegów w uprawach na gruntach porolnych przed osiągnięciem zwarcia.
- W części hodowlanej elaboratu zostanie przedstawiona również tabela z proponowanymi gospodarczymi typami drzewostanów oraz z orientacyjnymi składami gatunków dla siedlisk-przyrodniczych.

14. Przebudowa drzewostanów.

Wykonawca planu przedstawi Nadleśniczemu, a następnie w trakcie odbioru terenowego szczegółową inwentaryzację drzewostanów do przebudowy, kwalifikując w pierwszej kolejności drzewostany wg kryteriów:

- drzewostany w trakcie przebudowy,
- drzewostany o zapoczątkowanym procesie rozpadu (szczególnie na siedliskach zdegradowanych lub zniekształconych, wysokim wskaźniku wydzielania posuszu NPC, uszkodzone przez hubę korzeniową lub opieńkę w stopniu „3”, a następnie w stopniu „2” drzewostany porolne, zlokalizowane na siedliskach lasowych, pędraczyska i ogniska gradacyjne).
- drzewostany o zadrzewieniu 0,5 i niższym z wyjątkiem KO i KDO oraz drzewostany o miernej jakości technicznej,
- niezgodne z GTD w stopniu „3” drzewostany przeszlorębne i rębne,
- niezgodne z GTD drzewostany bliskorębne i młodsze, występujące na siedliskach lasowych o obniżonej produktywności.

15. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie.

Nie projektować pozyskania żywicy i karpiny. Pozyskanie choinek Nadleśnictwo prowadzić będzie zgodnie z zapotrzebowaniem. W trakcie taksacji ewidencjonować istniejące poletka łowieckie. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy planu aktualny wykaz poletek łowieckich i gruntów przekazanych w użytkowanie kołom łowieckim oraz granice obwodów łowieckich. W trakcie taksacji zainwentaryzować stałe obiekty łowieckie.

16. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu.

- W czasie taksacji rejestrować obiekty i urządzenia turystyczne,
- Sporządzić mapę funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego lasu łącznie jako jedną mapę w skali 1:50 000,
- Wnieść na w/w mapę trasy rowerowe, szlaki konne i piesze (ścieżki edukacyjne), punkty edukacji ekologicznej, miejsca postoju samochodów, parkingi, miejsca biwakowania.
- Do opracowań wykorzystać materiały nadleśnictwa.

17. Ochrona lasu.

- ◆ Opracować mapę ochrony lasu w skali 1:25 000.
- ◆ Przy opracowaniu elaboratu w części dotyczącej ochrony lasu uwzględnić zalecenia ZOL w Szczecinku z tego zakresu. (drzewostany, w których występuje znaczne uszkodzenia aparatu asymilacyjnego, pędraczyska, ogniska gradacyjne, drzewostany porażone hubą).
- ◆ Na mapie ochrony lasu wnieść granice obwodów łowieckich oraz ostoje ksylobiontów, lasy HCVF, stałe partie kontrolne (PK) w drzewostanach sosnowych i wielogatunkowych w wieku pow. 21 lat, ogniska gradacyjne. Informacje niezbędne do wykonania mapy przekazać nadleśnictwo.
- ◆ Projekt zagadnień dotyczących ochrony p-poz. Wykonawca uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi i Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej.

18. Rekultywacja terenów zdewastowanych.

W nadleśnictwie nie ma terenów zdewastowanych, wymagających rekultywacji.

19. Podział na leśnictwa.

Nadleśniczy dostarczy wykonawcy aktualne zarządzenie o podziale Nadleśnictwa Krzyż na leśnictwa zawierające: nazwę i kod leśnictwa, adresy leśne siedzib leśnictw, numery oddziałów wchodzących w skład leśnictw oraz mapę z wskazanymi zasięgami terytorialnymi leśnictw poza gruntami Nadleśnictwa w terminie do końca 2011 roku.

20. Prognoza oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Zarządzenia nr 12/2009 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zmiany instrukcji urządzania lasu, Dyrektor RDLP w Pile wystąpił z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Poznaniu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

W odpowiedzi na powyższe wnioski Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w piśmie z dnia 02.08.2010 (zn. spr. RDOŚ-30-OO.III-6617-136/10/jm) uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzania lasu na lata 2013 – 2022 dla Nadleśnictwa Krzyż, a Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny z Poznania w Opinii Sanitarnej z dnia 09.08.2010 (zn. spr. DN-NS-72/30-21/10) pozytywnie zaopiniował odstąpienie od procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla w/w planu urządzania lasu.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu będzie zawierała:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Ponadto będą określone i ocenione:

- e) stan środowiska na obszarach objętych projektem planu oraz potencjalne zmiany tego stanów przypadku braku realizacji planu,

- f) problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- g) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- h) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów, a także na:
 - różnorodność biologiczną,
 - zwierzęta, rośliny, ludzi,
 - wodę, powietrze, klimat,
 - krajobraz, zabytki.

Prognoza powinna również przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko opierać się będzie na wynikach inwentaryzacji przyrodniczych zweryfikowanych i uzupełnionych przez wykonawcę planu urządzenia lasu.

Do opracowania Prognozy wykorzystane zostaną informacje zawarte w SDF-ach; wykorzystane mogą być również materiały posiadane przez RDOŚ np.: materiały zbierane do opracowania planów zadań ochronnych, planów ochrony. Wszystkie te informacje znajdują się w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody opisującym istniejący stan środowiska i przedmioty ochrony przyrody oraz sposoby ich zachowania we właściwym stanie ochrony.

Program Ochrony Przyrody zawierający pełne, aktualne dane na temat środowiska będzie podstawą do opracowania Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko.

Plan urządzenia lasu nie będzie zawierał projektów w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w szczególności w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji.

Plan urządzenia lasu nie będzie więc zawierał elementów, które mogłyby być przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko.

Udział społeczeństwa w procesie tworzenia planu ul. zapewniony będzie poprzez:

- ogłoszenia w BIP,
- możliwość składania uwag i wniosków do założeń,
- możliwość zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu planu ul. i składania do niego uwag,
- możliwość zapoznania się z projektem planu i składania do niego uwag,
- możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.

Monitorowanie zadań określonych w decyzji Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu.

W Lasach Państwowych istnieje rozbudowany system kontroli:

- Inspekcja Lasów Państwowych przeprowadza okresowe, w zasadzie co pięć lat (w połowie okresu obowiązywania planu ul. i na koniec okresu obowiązywania) kontrole kompleksowe. Kontrolowana jest cała działalność nadleśnictwa: m. in. realizacja planu ul, prawidłowość wykonania zabiegów hodowlanych, działania z ochrony lasu i ochrony przyrody.

- Wydział Kontroli w RDLP prowadzi kontrole sprawdzające przeważnie w następnym roku po kontroli kompleksowej – sprawdza wykonanie zaleceń kontroli kompleksowej. Wykonuje kontrole problemowe.
- Wydziały merytoryczne RDLP wykonują kontrole problemowe i kontrole bieżące w zakresie swojego działania.
- W nadleśnictwach realizacja zadań planu ul kontrolowana jest bezpośrednio w każdym leśnictwie.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie narzędziem pozwalającym ulepszyć plan urządzenia lasu w kierunku zmniejszenia ryzyka konfliktów gospodarki leśnej z wymogami ochrony przyrody i środowiska.

21. Szczegółowy zakres i wymagana forma map przeglądowych i opisów taksacyjnych.

Komisja zaleca, ażeby plan ul. składał się z następujących części:

Operat dla Nadleśnictwa i RDLP (2 komplety):

- elaborat z tabelami i zestawieniami (oprawa twarda),
- opisy taksacyjne (oprawa twarda),
- obrębowe wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu (oprawa twarda),
- mapy gospodarcze w skali 1:5000, w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
 - cięć rębnych (foliowana, podklejana na płótnie),
 - drzewostanów (foliowana, podklejana na płótnie),
 - siedlisk,
 - ochrony lasu,
 - gospodarki łowieckiej,
 - nasiennictwa i selekcji;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa,
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 ochrony ppoż.

Operat dla DGLP:

- elaborat z tabelami i zestawieniami (oprawa twarda);
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000 : cięć rębnych, drzewostanów, siedlisk;
- mapa sytuacyjna w skali 1:50 000 funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- obrębowe wykazy cięć (oprawa miękka);

Operat dla leśniczych:

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy leśnictwa w skali 1 : 10 000: cięć rębnych (podkl., foliow., w futerale), drzewostanów,
- walorów przyrodniczo-kulturowych.

Program ochrony przyrody (3 egz.: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP) – oprawa twarda z teczką na mapę w skali 1:25 000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,

Prognoza oddziaływania na środowisko (5 egz.: dla Nadleśnictwa, RDLP i DGLP, RDOŚ, WIOŚ) – oprawa twarda z teczką na mapy obrębowe w skali 1:25 000: obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Wykonawca prześle w formie elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej) elaborat, prognozę oddziaływania na środowisko i Program Ochrony Przyrody oraz mapy zapisane do formatu TIFF i JPG.

22. Specyficzne zagadnienia dotyczące inwentaryzacji lasu i gospodarki leśnej.

Średni okres odnowienia

Przyjmuje się następujące średnie okresy odnowienia:

- w gospodarstwie „GPZ” – 15 lat,
- w gospodarstwie „O” – 15 lat .

Przewidywany % uszkodzeń młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia (K.O.) podczas wykonywania ścinki i zrywki drewna.

Należy przyjąć, że w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi, będących w klasie odnowienia uszkodzeniu ulegnie 10% młodego pokolenia,

Na gniazdach w rębni IIIa nie przewiduje się uszkodzeń podczas cięć uprzętających.

Zalesianie gruntów porolnych

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu wykaz gruntów do zalesienia, ujętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

23. Zakres i sposoby wykonywania opracowań dodatkowych

Pozostałe, nie wymagane obligatoryjnie, składniki planu urządzenia lasu można wykonać na odrębne zlecenie.

24. Sprawy organizacyjne.

W terminie wskazanym przez Kierownika komórki urzędniowej należy przeprowadzić import bazy danych z SILP Nadleśnictwa Krzyż do programu Taksator. Czynność tą należy przeprowadzić przy udziale pracowników RDLP w Pile właściwych ds. Urządzania Lasu i Informatyki. Z przekazania bazy należy sporządzić protokół.

Komisja zobowiązuje Kierownika komórki urzędniowej do uzgodnienia z nadleśnictwem:

- wskazań gospodarczych na 10-lecie wszystkich wydziełów,
- powierzchni leśnych niezalesionych (halizn, plazowin, itp.),
- drzewostanów w KO,
- drzewostanów w KDO,
- drzewostanów do przebudowy,
- drzewostanów przewidzianych do wprowadzenia drugiego piętra.

Wskazania gospodarcze w opisie taksacyjnym uzgadniać po zakończeniu taksacji w każdym leśnictwie.

25. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac taksacyjnych.

Komisja zaleca następujące terminy odbioru poszczególnych etapów powstawania planu:

- Odbiór prac terenowych do 30 listopada 2011 r. (w tym jednego obrębu do 30 września 2011r)
- Odbiór (test zgodności) próbnych powierzchni kołowych do czerwca 2012 r,
- Uzgodnienie planu cięć do końca lipca 2012 r.
- Posiedzenie NTG – wrzesień 2012 r.
- Posiedzenie KPP – październik 2012 r

- Przekazanie bazy Taksator do kontroli przed eksportem do SILP – październik 2012 r.
- Przekazanie planu do końca listopada 2012 r.
- Przekazanie LMN do końca grudnia 2012 r.

Prace terenowe kontrolowane będą na bieżąco przez pracowników Wydziału Zasobów RDLP w Pile. Po zakończeniu prac terenowych Zespół Zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych powołany przez Dyrektora RDLP w Pile, przeprowadzi test zgodności pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych. Sposób kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych regulują zapisy instrukcji urządzania lasu (§ 61-62). Warunkiem przeprowadzenia kontroli jest założenie wszystkich powierzchni kołowych w nadleśnictwie. Termin przeprowadzenia kontroli będzie więc uzależniony od postępu prac urządzeniowych.

Protokółował:
Krzysztof Lipert

Przewodniczący Komisji:

Z-CIA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Bronisław Niemiec

PROTOKÓŁ USTALEŃ

Narady Techniczno-Gospodarczej w Nadleśnictwie KRZYŻ

Narada Techniczno-Gospodarcza Nadleśnictwa Krzyż zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, odbyła się w dniu 16 października 2012 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

Komisja w składzie:

1.przewodniczący - [Ryszard Standio](#)

Dyrektor RDLP w Pile

2. członkowie - [Sławomir Kmiecik](#)

Z-ca Dyrektora RDLP w Pile

- [Marcin Polewczyk](#)

*St. Specjalista SL Wydziału Urządzania Lasu
i Geoinformatyki DGLP*

- [Grzegorz Nowak](#)

Inspektor Regionalny ILP DGLP - WRI

- [Jan Duda](#)

Inspektor ILP DGLP - WRI

- [Ryszard Wojciechowski](#)

Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Pile

- [Jacek Zwierzyński](#)

Naczelnik Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Pile

- [Sławomir Majewski](#)

Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile

- [Marian Wiśniewski](#)

Naczelnik Wydziału Kontroli RDLP w Pile

- [Krzysztof Lipert](#)
St. Specjalista SL Wydziału Zasobów RDLP w Pile
- [Michał Drews](#)
Gł. Specjalista SL Wydziału Zasobów RDLP w Pile
- [Marcin Chirrek](#)
St. Referent Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Pile
- [Maciej Bujacz](#)
St. Specjalista SL Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile
- [Tadeusz Grupiński](#)
Nadleśniczy Nadleśnictwa Krzyż
- [Marek Andrzejewski](#)
Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Krzyż
- [Marek Sobotta](#)
Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Krzyż
- [Tadeusz Kohut](#)
Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Krzyż
- [Zbysław Ziemiński](#)
St. Specjalista SL Nadleśnictwa Krzyż
- [Łukasz Grupiński](#)
Specjalista SL Nadleśnictwa Krzyż
- [Alina Chabowska](#)
Specjalista SL Nadleśnictwa Krzyż
- [Konrad Lebedowicz](#)
Specjalista SL Nadleśnictwa Krzyż
- [Stefan Perz](#)
Kierownik ZOL w Szczecinku
- [Zbigniew Cykowiak](#)
Dyrektor Oddziału BULiGL O/Poznań

- [Tadeusz Wagner](#)
Dyrektor Oddziału BULiGL O/Szczecinek

- [Mieczysław Kopciński](#)
Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL O/Szczecinek

- [Robert Misiorny](#)
Kierownik pracowni u.l. BULiGL O/Poznań

3. sekretarz - [Dariusz Ber](#)
Kierownik pracowni u.l. BULiGL O/Szczecinek

po przeprowadzeniu dyskusji nad:

a) szczegółową analizą gospodarki ubiegłego okresu i wnioskami dotyczącymi projektu planu na najbliższy okres gospodarczy, przedstawionymi przez Nadleśniczego;

b) koreferatem Inspekcji Lasów Państwowych - Wielkopolskiego Regionu Inspekcyjnego;

c) materiałami przedstawionymi przez kierownika pracowni urzędzeniowej, a w szczególności nad:

- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
- oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
- propozycjami planu gospodarki leśnej na najbliższy okres gospodarczy,
- projektem „Programu ochrony przyrody”,
- projektem „Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krzyż”,

podjęła następujące ustalenia dotyczące końcowych prac kameralnych i ostatecznego zestawienia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Krzyż.

1. Komisja akceptuje wnioski wynikające z analizy gospodarki ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego oraz koreferacie Inspekcji Lasów Państwowych-Wielkopolskiego Regionu Inspekcyjnego.

2. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac urzędzeniowych z obowiązującymi przepisami prawnymi, instrukcją urządzania lasu oraz wytycznymi KZP.

3. Komisja przyjmuje wyniki prac inwentaryzacyjnych, obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego, dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile zamieszczona jest na końcu protokołu.

4. Stan posiadania

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa Krzyż wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w referacie Kierownika pracowni BULiGL. Opracowaniem objęto grunty Skarbu Państwa, będące w zarządzie Nadleśnictwa Krzyż na stan 31.08.2012 r. Z uwagi na trwające procedury przetargowe na zbycie substancji mieszkaniowej, powierzchnia Nadleśnictwa Krzyż może ulec zmianie jeszcze przed początkiem okresu obowiązywania Planu u.l. (01.01.2013 r.). Informacje o ewentualnej różnicy między faktyczną powierzchnią Nadleśnictwa a powierzchnią objętą planem należy zamieścić w elaboracie. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa objęta planem bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych, wynosi **21 320,0102 ha**, a z gruntami współwłasności 21 322,9033 ha. Gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz gruntów spornych brak.

5. Podział lasów wg dominujących funkcji i wg gospodarstw

- Komisja pozytywnie opiniuje przedstawiony w referacie Kierownika pracowni urzędzeniowej projekt podziału gruntów leśnych Nadleśnictwa na:

lasy ochronne	-	1975,45 ha
lasy gospodarcze	-	17976,99 ha
Razem	-	19952,44 ha

Powierzchnia i zasięg lasów ochronnych przyjęty będzie zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska.

- Spośród gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- specjalne (S)	1533,11 ha
- lasów ochronnych (O)	1043,24 ha
- zrębowe (GZ)	13983,06 ha
- przerębowo-zrębowe (GPZ)	3353,61 ha
- przebudowy (R)	39,42 ha
Razem	19952,44 ha

Przy tworzeniu gospodarstw kierowano się wytycznymi KZP.

6. Projektowane etaty użytkowania rębego i przedrębego

A) Użytki rębne

Komisja opiniuje pozytywnie przedstawione przez Kierownika pracowni urzędzeniowej propozycje etatów na 10-lecie, a w szczególności:

- etat użytkowania rębego na I 10-lecie dla gospodarstwa specjalnego
- 16083 m³ brutto;
- etat użytkowania rębego na I 10-lecie dla gospodarstwa lasów ochronnych
- 44206 m³ brutto;
- etat użytkowania rębego na I 10-lecie dla gospodarstwa zrębowego
- 294922 m³ brutto;
- etat użytkowania rębego na I 10-lecie dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego - 94134 m³ brutto;
- etat użytkowania rębego na I 10-lecie dla gospodarstwa przebudowy - 4660 m³ brutto.

Razem użytki rębne zaliczone na etat	-	454005 m³ brutto
Razem użytki rębne niezaliczone na etat	-	3198 m³ brutto

Rozmiar miąższościowy netto użytkowania rębnego wyniesie:

-	użytki rębne zaliczone na etat	358353 m ³
-	spodziewany przyrost 5%	17918 m ³
-	użytki rębne niezaliczone na etat powierzchniowy	2455 m ³
	Razem	378726 m³

B) Użytki przedrębne

Komisja proponuje przyjąć orientacyjny, 10-letni rozmiar użytkowania przedrębnego na poziomie **623 000 m³** netto, co stanowi około 65 % spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieprojektowanych do użytkowania rębnego.

Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna wynosić:

Czyszczenia późne	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
529,44	3613,33	9945,10	13558,43	14087,87

7. Wytyczne w sprawie sposobów użytkowania rębnego i rodzaje rębni dla poszczególnych gospodarstw

Komisja nie wnosi zmian do przyjętych przez KZP wieków rębności dla poszczególnych gatunków.

Komisja stwierdza, że projektowane sposoby użytkowania rębnego i rodzaje rębni przyjęto zgodnie z protokołem KZP. Uwzględniają one aktualny stan lasu i jego specyfikę lokalną.

Wykaz cięć użytkowania rębnego był analizowany i uzgadniany z Nadleśnictwem Krzyż i RDLP w Pile.

8. Projektowane zadania z zakresu hodowli lasu

a) Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawia się następująco (ha):

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo	
	wg wykazu	zadania na 10-lecie
	powierzchnia - ha	
1	2	3
I. Odnowienia i zalesienia otwarte	1240,33	1085,97*
w tym:		
- halizn, płazowin, zrębów	211,24	211,24
- gruntów nieleśnych	0,00	0,00
- zrębów projektowanych	1029,09	874,73*
II. Odnowienia pod osłoną	454,82	404,98*
w tym:		
- przy rębniach złożonych	332,28	282,44*
- podsadzenia (wpr. II ptr.)	121,69	121,69
- dolesianie luk i przerzedzeń	0,85	0,85
III. Poprawki i uzupełnienia	350,70	300,08*
w tym:		
- w uprawach i młodnikach	13,26	13,26
- na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia (25%)	337,44	286,82*
IV. Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
V. Pielęgnowanie	5844,90	5640,70*
w tym:		
- gleby	2005,77	1801,57*
- upraw (CW)	1409,32	1409,32
w tym: upraw zainwentaryzowanych	674,12	674,12
- młodników (CP+CP-P)	2429,81	2429,81
w tym: - CP	1900,37	1900,37
- CP-P	529,44	529,44
VI. Nawożenie	0,00	0,00
VII. Melioracje wodne	0,00	0,00
VIII. Zabiegi agrotechniczne	1059,90	1059,90

* - zgodnie z decyzją KZP i NTG, uwzględniono redukcję zadań na powierzchniach użytkowanych w 10-tym roku obowiązywania planu.

- b) Komisja przyjmuje 25% rozmiar poprawek w nowo projektowanych odnowieniach i zalesieniach otwartych oraz odnowieniach po cięciach uprzętających przy rębniach złożonych.
- c) Komisja nie wnosi zmian do przyjętych przez Komisję Założeń Planu gospodarczych typów drzewostanu dla typów siedliskowych lasu. W gospodarczych typach drzewostanu dla siedlisk przyrodniczych wprowadza zmiany polegające na rezygnacji z wyszczególniania Dbs w orientacyjnych składach gatunkowych upraw na grądach, przyjmując w to miejsce rodzaj Db .

Aktualne GTD, orientacyjne składki gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 są następujące:

Kod	Nazwa siedliska	TSL	PTD	Orientacyjne składki gatunkowe - %		Sposób zagospodarowania	Uwagi
				Gat. główne	Gat. domieszkowe		
1	2	3	4	5	6	7	8
91T0-1	Śródładowy 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	Brz.om i inne 10	*	zakaz użytkowania rębne, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
		BMb - rzadko	Brz So	So 60	Brz.om i inne 40		
91D0	Bory i lasy bagienne	BMb	Brz So	So 60	Brz.om i inne 40	*	
91D0-1	Brzeziny bagienne	BMb, rzadko LMb	So Brz	Brz.om 60, So 30	Ol i inne 10	*	
9110-1	Kwaśne buczyny niżowe	LMśw	Bk	Bk 70, So 20	Dbb i inne 10	Rębnie złożone II / III / IV	
		Lśw	Bk	Bk 70	Dbb 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, rzadko LMw, Lw	So Db	Db 50, So 30	Lp, Gb i inne 20	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		
9190-2	Śródładowe kwaśne dąbrowy	BMśw, BMw, LMśw, 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	Cieplolubne 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**	Db 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. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie. Rodzime Tp
91E0-3	Łęgi olszowe i jesionowe	Ol, OlJ, Lw, LMw - rzadko	Js Ol**	Ol 50, Js 30	Wz i inne 20	Rębnie złożone, na Ol również rębnia zupełna	
			Ol	Ol 80	Wz i inne 20		
			Ol Db	Db 50, Ol 30	Wz i inne 20		
91E0-4	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Ol	Ol	Ol 90	Js i inne 10	*	Bierne formy ochrony
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Lł, Lw	Wz Js Db**	Db 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.

*siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** przyrodniczy typ drzewostanu zastosować po ustaniu zamierania jesionu

- d) W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając lokalne warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny GTD niż podany w opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w przyjętych GTD dla danego typu siedliskowego lasu.

9. Wytyczne w zakresie ochrony lasu

Komisja przyjmuje przedstawiony w porozumieniu z Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile i Zespołem Ochrony Lasu w Szczecinku projekt zadań z zakresu ochrony lasu. Dodatkowo zaleca zamieścić w operacie oraz na mapach ochrony lasu informację o obszarze zwiększonego, systematycznego występowania pędraków imago chrabąszcza.

10. Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Komisja stwierdza, że przedstawione zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej odpowiadają istniejącemu zagrożeniu i faktycznym potrzebom. Dział dotyczący ochrony przeciwpożarowej został już uzgodniony z Nadleśnictwem, RDLP w Pile. Trwają uzgodnienia z Komendą Powiatową PSP w Czarnkowie. W najbliższym czasie będzie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

11. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego

- a) Pozyskiwanie choinek i stroiszu przewiduje się na dotychczasowym poziomie.
- b) Nie przewiduje się pozyskiwania żywicy i karpiny przemysłowej.
- c) W zakresie gospodarki łowieckiej Komisja akceptuje działania Nadleśnictwa i widzi potrzebę dostosowania stanów zwierzyny do odpowiedniej struktury i liczebności.

12. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych

Komisja przyjmuje przedstawiony stan posiadania, dotyczący budynków, dróg i urządzeń melioracji wodnych.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji wodnych realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Pile.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie w odpowiednim stanie sieci istniejących dróg, urządzeń wodno-melioracyjnych i sieci rowów. Komisja popiera planowane w najbliższym czasie przebudowy

i wzmocnienia dróg oraz naprawy bieżące. Naprawy i konserwacje rowów planuje się wykonać zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa.

13. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Komisja opiniuje pozytywnie przedstawioną w referacie charakterystykę Nadleśnictwa Krzyż pod względem walorów przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych oraz wyposażenia w podstawowe urządzenia turystyczne. Przedstawione wytyczne w zakresie wypełniania przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych uznaje się za właściwe.

14. Problematyka lasów nadzorowanych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krzyż znajduje się 467,87 ha lasów osób fizycznych i prawnych. Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad lasami stanowiącymi własność osób fizycznych, na powierzchni 372,77 ha.

15. Zagadnienia dotyczące sporządzenia „Programu ochrony przyrody”

Komisja pozytywnie opiniuje przedstawiony przez Wykonawcę projekt programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Krzyż, po uwzględnieniu uwag Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile.

16. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Komisja aprobuje przedstawiony przez Wykonawcę projekt prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko, po uwzględnieniu uwag Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Pile.

17. Zestawienie operatu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu opracowany będzie zgodnie z umową w układzie przedstawionym w referacie kierownika pracowni u.l. i przyjętym na NTG.

SEKRETARZ
Dariusz Ber

PRZEWODNICZĄCY
Ryszard Stądio



Warszawa, dnia 04 grudnia 2012 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-lpn-612-16/48770/12/JŁ

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 20 września 2012 r. (data wpływu 24.09.2012 r.), znak: ZU – 7024-18/12, 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 Krzyż, określone Zarządzeniem nr 36 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 czerwca 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Krzyż.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 1 975,45 ha, położone w Nadleśnictwie Krzyż, w obrębie leśnym Krzyż, jak niżej:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 648,15 ha, w pododdziałach: 16a-d,g-k,p; 63a,c-k; 81a-g,i-l; 154a,b,g-j; 192b-f,k; 193b,f,h-l; 194a-d; 245b-g,i,k,m,n,p; 266a-j; 297a-c,f-h,j,k,p; 319a-d,g-k; 351a-h,m-o,r-y; 370a-d,g,i-p; 434; 435; 469a-f,h,k; 527; 571; 578; 613; 614; 615a-f,h,m; 617; 618; 621;
 - b) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej 26,38 ha, w pododdziałach: 63l; 81h; 154c,f,k; 192g; 193d; 194f; 245h,j,r; 266k; 297d,i,l,o; 319f; 351p,z; 370h,j; 469j;
 - c) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 1,25 ha, w pododdziałach: 615k,l;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 639,03 ha, w pododdziałach: 4b,h,i; 8h; 9g; 10b-d,h,i; 11f; 12d; 15n; 34o; 37i; 38i; 45a; 48i; 58n; 75j,m; 76i,j; 106p; 112a,b; 119c; 137f,h; 145f; 146b,m; 159k; 165g; 167d; 169a; 177b,c; 179c,d,k; 186i,l,p; 187h; 206h; 214a; 215g; 216g; 217g; 221c; 226w; 234f,h,l,m; 241a,g,h,k,n; 242g,i; 243d,f,g,h; 247g,i; 248d,m,n; 251h,i; 252m; 264j,l,m; 265d,f,j,k; 277l; 283c,g,i,j; 284f,g,h; 293g,i; 294d,f; 296b; 303b; 307b; 311d,g; 312b,d,g,i,k; 313a,h; 314a; 315a,c,d,g,h,j; 316c; 317a,b,d; 318a,b; 323h; 325k,r; 338h; 339g,h,k; 340c,d; 344g; 345c,d; 346i; 349c; 350a,c; 352j; 355c,d,k; 357c,f-h; 358b-i,k; 359a,b,j; 365a; 366a-c; 367a,b; 368c; 369c,i; 386h,j; 387g; 388c,d; 389d,h,j; 416g; 418d; 419k,l,n; 420j-l; 421j,n; 424a; 426i-k; 465d; 474c,l; 505l; 522g; 523a; 551k; 552b; 553g,i,j; 554g; 555j; 561d; 562a,b,i; 563g; 564b; 568h; 572d; 602c,g; 603b,i; 604a,f,i,l,o; 609d,i,k; 624c; 659b; 660b,c; 662b,c; 663a,b; 691g; 702h; 717c; 721b; 735g;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o powierzchni łącznej 25,86 ha, w pododdziałach: 289g; 290f; 291g; 292c;
 - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego - o powierzchni łącznej 62,60 ha, w pododdziałach: 295b,c; 296a; 313j; 314d,g,i; 315i;
 - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 65,97 ha, w pododdziałach: 233c,h; 253h,j; 306b,c,h,i; 347; 463a,g-j,m,n; 464g,j; 504h;

- b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 1,33 ha, w pododdziałach: 726h,i;
- i) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 220,64 ha, w pododdziałach: 237-240; 258; 289a-f,h; 290a-d,g-i; 291a-f,h; 292a,b,d,f;
- j) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej 70,13 ha, w oddziałach: 259-261;
- k) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębnego, o powierzchni łącznej 9,42 ha, w pododdziałach: 348b; 524g;
- l) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 204,54 ha, w pododdziałach: 232; 233b,f,g; 253a-g,i,k-m; 254; 306a,d-g,j; 463b-f,k,l,o; 464a-f,h,i; 503; 504a-g,i-l; 549;
- m) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 0,15 ha, w pododdziale: 726k.

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 20 września 2012 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 Krzyż, określonych Zarządzeniem nr 36 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 czerwca 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Krzyż, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie;
- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Krzyż, o powierzchni łącznej 1 975,45 ha, w obrębie leśnym Krzyż, których położenie i powierzchnia została zaktualizowana oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urzędzeniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miasta i Gminy Wieleni, Rada Miasta i Gminy Krzyż Wielkopolski nie przedstawiła opinii w terminie przewidzianym ustawą.

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 Krzyżu Wielkopolskim,
2. Rada Miejska w Wieleniu.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
61-767 Poznań, ul. Masztalarska 3
tel 61 8215-200, fax 61 8215-500 (2)

Poznań, dnia 27 listopada 2012 r.

WZ.5512.15.3.2012

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

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu przesyła zaopiniowany pozytywnie „Plan Urządzania Lasu” dla Nadleśnictwa Krzyż w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

ZASTĘPCA WIELKOPOLSKIEGO
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO
Państwowej Straży Pożarnej


st. bryg. mgr inż. Lech Janiak

Załącznik:

Zał. Nr 1 – „Plan Urządzania Lasu” w części dot. ochr. ppoż. – 2 egz.

Zał. Nr 2 – Mapa przeglądowa ochr. ppoż. Nadleśnictwa Krzyż w skali 1:25 000 – 2 egz.

PROTOKÓŁ nr 10/2012
odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile - umowa nr 2710-1-2/2011 z dnia 21.03.2011 r.

Nadleśnictwo Krzyż, obręb: Krzyż.

Rodzaj robót: plan urządzenia lasu – próbne powierzchnie kołowe

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Skład Zespołu Zadaniowego:

1. Sławomir KMIECIK - Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Gospodarki Leśnej,
2. Krzysztof LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu w RDLP w Pile,
3. Tadeusz KOHUT - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwa Krzyż,
4. Marek SOBOTTA - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Krzyż.

Przy udziale:

1. Piotr KUBALA - Z-ca Dyrektora BULiGL O/Poznań,
2. Krzysztof KOŁODZIEJCZAK - Taksator w BULiGL O/Poznań.

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 4-8 czerwca 2012 r. na 46 powierzchniach próbnych, stanowi to 5 % wszystkich powierzchni próbnych zlokalizowanych w obrębie Krzyż. Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, zawartą w załączonym protokole z losowania

IV. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach wystąpił jeden błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,155 i 0,170. Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Krzyż.

V. Załączone protokoły:

1. *Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 30 maja 2012 r.*
2. *Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.*

Protokółował: Krzysztof Lipert

Podpisy

1.

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu

Krzysztof Lipert
mgr inż. Krzysztof Lipert

2.

INŻYNIER NADZORU

3. *Tadeusz Kohut*
mgr inż. Tadeusz Kohut

INŻYNIER NADZORU

Marek Sobotta
inż. Marek Sobotta

4.

Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego akceptuję:

Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Sławomir Kmiecik
mgr inż. Sławomir Kmiecik

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 08-04-1

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
8	0,80	0,83	22,5	22,0	2,00	2,00	
28	0,48	0,48	22,0	21,0	3,00	3,00	
48	1,15	1,21	23,5	22,5	4,00	4,00	
68	1,33	1,34	26,0	27,0	3,00	3,00	
88	0,97	0,99	23,5	23,5	2,00	2,00	
108	0,40	0,42	22,5	22,5	2,00	2,00	
130	0,28	0,31	16,5	17,0	1,00	1,00	
150	0,64	0,67	22,0	22,0	2,00	2,00	
170	1,83	1,67	18,0	17,0	5,00	5,00	
190	0,59	0,59	24,0	24,5	2,00	2,00	
210	0,58	0,58	20,0	20,0	2,00	2,00	
230	0,48	0,49	19,0	19,0	2,00	2,00	
250	1,17	1,15	20,5	20,5	3,00	3,00	
270	0,76	0,77	19,5	19,5	3,00	3,00	
290	0,64	0,66	19,0	19,5	2,00	2,00	
310	0,76	0,83	22,0	23,0	3,00	3,00	
330	1,88	1,91	20,0	20,0	5,00	5,00	
350	0,10	0,10	9,5	9,5	0,50	0,50	
370	0,36	0,37	17,5	18,5	3,00	3,00	
390	1,40	1,45	9,0	9,0	5,00	5,00	
410	1,64	1,65	28,0	28,0	5,00	5,00	
430	1,49	1,41	9,0	10,0	5,00	5,00	
450	2,02	2,08	17,0	17,0	5,00	5,00	
470	0,63	0,59	21,0	20,0	3,00	3,00	
490	0,63	0,64	21,5	22,0	2,00	2,00	
510	0,61	0,62	22,0	21,0	2,00	2,00	
530	1,82	1,83	21,5	22,5	5,00	5,00	
550	1,43	1,53	23,5	23,5	5,00	5,00	
570	0,69	0,70	22,0	22,5	2,00	2,00	
590	0,60	0,63	13,5	15,5	2,00	2,00	
610	0,86	0,87	18,5	18,5	3,00	3,00	
630	0,51	0,53	19,0	19,5	3,00	3,00	
650	1,49	1,52	18,0	18,0	5,00	5,00	
670	1,30	1,35	23,5	23,0	3,00	3,00	
690	0,38	0,40	21,0	20,5	2,00	2,00	
710	1,37	1,37	19,5	19,5	4,00	4,00	
730	1,64	1,63	28,5	29,0	3,00	3,00	
750	1,19	1,29	26,5	27,0	5,00	5,00	
770	0,75	0,77	21,0	21,0	2,00	2,00	
790	1,45	1,48	12,0	12,0	5,00	5,00	
812	0,88	0,90	20,5	21,0	2,00	2,00	
832	0,73	0,81	14,5	15,0	3,00	3,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym
852	1,40	1,42	15,0	17,0	5,00	5,00	
872	0,18	0,19	27,0	27,0	5,00	5,00	
892	0,65	0,67	13,0	13,0	2,00	2,00	
912	1,46	1,48	20,5	20,5	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,155

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,170

St. Specjalista Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Krzysztof Lipert

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Gatunek	BK	BRZ	DB	DB.B	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości w spólczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości						
Klasa w ieku							
IIa		1803,22 31,16 17,99			3397,24 52,53 19,86	3744,46 54,99 8,69	9379,81 49,22 24,61
IIb					8721,14 54,57 19,29	6800,93 43,99 6,22	
IIIa		4413,39 40,10 16,37			8823,08 47,33 16,73	8706,58 36,40 3,62	6634,40 21,14 12,21
IIIb					16966,31 38,08 14,39	9930,11 33,21 2,61	
IVa		29474,82 43,37 14,46				8667,39 30,08 3,41	
IVb						9368,06 31,02 3,40	
Va						9830,13 31,42 3,73	
Vb						19758,85 44,17 5,32	
VI	18033,19 29,82 7,23		21296,89 35,80 10,79	38647,52 42,35 12,77		13359,42 32,71 3,16	
KOKDO	32215,98 56,23 17,78	8205,57 68,87 19,88	15764,98 32,21 6,87			23065,67 47,06 8,89	

Błąd procentowy dla obrębu: 1,25

Krzyż, dnia 1 grudnia 2011 r.

PROTOKÓŁ nr 23/2011
terenowego odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Pile (nr umowy z dnia) umowa nr 2710-1-2/2011 z dnia 21 marca 2011 r.

Nadleśnictwo Krzyż, Obręby Krzyż, Wieleń

Rodzaj robót: plan urządzania lasu, terenowe

Wykonawca robót : Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

I. Skład Zespołu Zadaniowego:

Przewodniczący - Jerzy POZIOMSKI – w.z. Z-ca Dyrektora RDLP w Pile ds. Zagospodarowania Lasu.

Członkowie:

- Michał DREWS - Naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Pile,
- Jacek ZWIERZYŃSKI - Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu RDLP w Pile,
- Tadeusz GRUPIŃSKI - Nadleśniczy Nadleśnictwa Krzyż,
- Krzysztof LIPERT - St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu RDLP w Pile.
- Marek ANDRZEJEWSKI - Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Krzyż,
- Tadeusz KOCHUT - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Krzyż,
- Maciej MŁYNARCZYK - Inżynier Nadzoru w Nadleśnictwie Krzyż,

Przy udziale:

- Zbigniew CYKOWIAK - Dyrektor BULiGL Oddział w Poznaniu
- Robert MISIORNY - Kierownik Pracowni Urządzania Lasu w BULiGL Oddział w Poznaniu.

II. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Taksacja terenowa,*
2. *Raptularze taksacyjne,*
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 2003 oraz, ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Krzyż.

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:

- 17.08.2011 r. - protokół nr 9/2011,
- 23.09.2011 r. - protokół nr 14/2011,
- 29.09.2011 r. - protokół nr 15/2011

W czasie odbioru końcowego terenowych prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa Krzyż, sprawdzono w terenie opis taksacyjny niżej wymienionych poddziałów:

260b, 235n, 246a, 206g, 208a, 208b, 235a, 218k, 214k, 156k, 229h, 229b, 332b, 347g.

Do opisów taksacyjnych wniesiono następujące uwagi:

- 5% biogrupy dodać do powierzchni wyłączonych z użytkowania.
- 260b – Rb IIAU 90% w jednym nawrocie, zmienić na TbIIAU w dwóch nawrotach.
- 206g – Zmienić siedlisko z BMśw2 na LMśw1,
- 208a – zmienić wskazanie z RB IIA na TP przekształceniową,
- 235a – opis młodego pokolenia 5Db14, 2Db34, 3 Brz14 zmienić opis na 5Db14, 3 Db 34, 2 Brz14 zad 0,8, zaprojektować CP

Do pozostałych pozycji nie wnosi się uwag.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Podczas odbioru prac terenowych postanowiono uzupełnić lub skorygować następujące zapisy w protokóle z KZP dla Nadleśnictwa Krzyż:

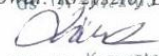
- 11 str. - zastąpić zdanie „Nie projektować zabiegu CW w uprawach na gruntach porolnych przed osiągnięciem zwarcia”, zdaniem „Dopuszcza się w wyjątkowych sytuacjach projektowanie CW na gruntach porolnych”
- Do pkt. 22 dodać zapis „Szerokość linii energetycznych przyjąć jako wymagana z inwentaryzacji sporządzonej przez Nadleśnictwo Krzyż i Enea”

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 urządzeniowe na terenie Nadleśnictwa Krzyż za odebrane i nadające się do dalszego kameralnego opracowania.

St. Specjalista Służby Leśnej
Protokołował: Krzysztof Lipert


mgr inż. Krzysztof Lipert

w z. Z-CIA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

inż. Jerzy Poziński

Przewodniczący Zespołu Zadaniowego

7.6. ZESTAWIENIE STAREJ – NOWEJ NUMERACJI ODDZIAŁÓW

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-1-01-1 - -	08-04-1-02-1 - -	08-04-1-01-53 - -	08-04-1-01-56 - -
08-04-1-01-6 - -	08-04-1-01-2 - -	08-04-1-01-54 - -	08-04-1-01-57 - -
08-04-1-01-7 - -	08-04-1-01-3 - -	08-04-1-02-55 - -	08-04-1-02-58 - -
08-04-1-01-8 - -	08-04-1-01-4 - -	08-04-1-02-56 - -	08-04-1-02-59 - -
08-04-1-01-9 - -	08-04-1-01-5 - -	08-04-1-02-57 - -	08-04-1-02-60 - -
08-04-1-01-10 - -	08-04-1-01-6 - -	08-04-1-02-58 - -	08-04-1-02-61 - -
08-04-1-01-11 - -	08-04-1-02-7 - -	08-04-1-02-58A - -	08-04-1-02-62 - -
08-04-1-01-12 - -	08-04-1-02-8 - -	08-04-1-02-73 - -	08-04-1-02-63 - -
08-04-1-01-17 - -	08-04-1-01-9 - -	08-04-1-01-64 - -	08-04-1-01-64 - -
08-04-1-01-18 - -	08-04-1-01-10 - -	08-04-1-01-59 - -	08-04-1-01-65 - -
08-04-1-01-19 - -	08-04-1-01-11 - -	08-04-1-01-60 - -	08-04-1-01-66 - -
08-04-1-01-19A - -	08-04-1-02-12 - -	08-04-1-01-61 - -	08-04-1-01-67 - -
08-04-1-02-24 - -	08-04-1-02-13 - -	08-04-1-01-62 - -	08-04-1-01-68 - -
08-04-1-02-24A - -	08-04-1-02-14 - -	08-04-1-01-63 - -	08-04-1-01-69 - -
08-04-1-02-25 - -	08-04-1-02-15 - -	08-04-1-01-64 - -	08-04-1-01-70 - -
08-04-1-02-26 - -	08-04-1-02-16 - -	08-04-1-01-65 - -	08-04-1-01-71 - -
08-04-1-01-27 - -	08-04-1-01-17 - -	08-04-1-02-66 - -	08-04-1-02-72 - -
08-04-1-01-28 - -	08-04-1-01-18 - -	08-04-1-02-67 - -	08-04-1-02-73 - -
08-04-1-01-29 - -	08-04-1-01-19 - -	08-04-1-02-68 - -	08-04-1-02-74 - -
08-04-1-01-30 - -	08-04-1-01-20 - -	08-04-1-02-69 - -	08-04-1-02-75 - -
08-04-1-01-31 - -	08-04-1-01-21 - -	08-04-1-02-70 - -	08-04-1-02-76 - -
08-04-1-01-32 - -	08-04-1-01-22 - -	08-04-1-02-71 - -	08-04-1-02-77 - -
08-04-1-01-33 - -	08-04-1-01-23 - -	08-04-1-02-74 - -	08-04-1-02-78 - -
08-04-1-01-34 - -	08-04-1-01-24 - -	08-04-1-02-72 - -	08-04-1-02-79 - -
08-04-1-02-35 - -	08-04-1-02-25 - -	08-04-1-02-75 - -	08-04-1-02-80 - -
08-04-1-02-35A - -	08-04-1-02-26 - -	08-04-1-02-76 - -	08-04-1-02-81 - -
08-04-1-02-27 - -	08-04-1-02-27 - -	08-04-2-07-1 - -	08-04-1-03-82 - -
08-04-1-02-35B - -	08-04-1-02-28 - -	08-04-2-07-1A - -	08-04-1-03-83 - -
08-04-1-02-29 - -	08-04-1-02-29 - -	08-04-2-07-1B - -	08-04-1-03-84 - -
08-04-1-01-36 - -	08-04-1-01-30 - -	08-04-2-07-2 - -	08-04-1-03-85 - -
08-04-1-01-36A - -	08-04-1-01-31 - -	08-04-2-07-3 - -	08-04-1-03-86 - -
08-04-1-01-37 - -	08-04-1-01-32 - -	08-04-2-07-4 - -	08-04-1-03-87 - -
08-04-1-01-38 - -	08-04-1-01-33 - -	08-04-2-07-5 - -	08-04-1-03-88 - -
08-04-1-01-39 - -	08-04-1-01-34 - -	08-04-2-07-6 - -	08-04-1-03-89 - -
08-04-1-01-40 - -	08-04-1-01-35 - -	08-04-2-07-7 - -	08-04-1-03-90 - -
08-04-1-01-41 - -	08-04-1-01-36 - -	08-04-2-07-8 - -	08-04-1-03-91 - -
08-04-1-01-42 - -	08-04-1-01-37 - -	08-04-2-07-9 - -	08-04-1-03-92 - -
08-04-1-01-43 - -	08-04-1-01-38 - -	08-04-2-07-10 - -	08-04-1-03-93 - -
08-04-1-02-43A - -	08-04-1-02-39 - -	08-04-2-07-11 - -	08-04-1-03-94 - -
08-04-1-01-40 - -	08-04-1-01-40 - -	08-04-2-07-12 - -	08-04-1-03-95 - -
08-04-1-01-44 - -	08-04-1-01-41 - -	08-04-2-07-13 - -	08-04-1-03-96 - -
08-04-1-01-45 - -	08-04-1-01-42 - -	08-04-1-07-97 - -	08-04-1-03-97 - -
08-04-1-01-46 - -	08-04-1-01-43 - -	08-04-2-07-14 - -	08-04-1-03-98 - -
08-04-1-01-44 - -	08-04-1-01-44 - -	08-04-2-07-15 - -	08-04-1-03-99 - -
08-04-2-09-45A - -	08-04-1-04-45 - -	08-04-2-07-16 - -	08-04-1-03-100 - -
08-04-1-03-46 - -	08-04-1-01-46 - -	08-04-2-07-17 - -	08-04-1-03-101 - -
08-04-1-01-47 - -	08-04-1-01-47 - -	08-04-2-07-18 - -	08-04-1-03-102 - -
08-04-1-01-281 - -	08-04-1-01-48 - -	08-04-2-07-19 - -	08-04-1-03-103 - -
08-04-1-01-282 - -	08-04-1-01-49 - -	08-04-2-07-20 - -	08-04-1-03-104 - -
08-04-1-01-50 - -	08-04-1-01-50 - -	08-04-2-07-21 - -	08-04-1-03-105 - -
08-04-1-01-48 - -	08-04-1-01-51 - -	08-04-2-07-22 - -	08-04-1-03-106 - -
08-04-1-01-49 - -	08-04-1-01-52 - -	08-04-2-07-23 - -	08-04-1-03-107 - -
08-04-1-01-50 - -	08-04-1-01-53 - -	08-04-2-07-24 - -	08-04-1-03-108 - -
08-04-1-01-51 - -	08-04-1-01-54 - -	08-04-2-07-25 - -	08-04-1-03-109 - -
08-04-1-01-52 - -	08-04-1-01-55 - -	08-04-2-09-44 - -	08-04-1-04-110 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-09-44A - -	08-04-1-04-111 - -	08-04-2-09-56 - -	08-04-1-04-166 - -
08-04-2-09-45 - -	08-04-1-04-112 - -	08-04-2-09-57 - -	08-04-1-04-167 - -
08-04-2-09-46 - -	08-04-1-04-113 - -	08-04-2-09-58 - -	08-04-1-04-168 - -
08-04-2-07-26 - -	08-04-1-03-114 - -	08-04-2-09-59 - -	08-04-1-04-169 - -
08-04-2-07-27 - -	08-04-1-03-115 - -	08-04-1-03-283 - -	08-04-1-01-170 - -
08-04-2-07-28 - -	08-04-1-03-116 - -	08-04-1-03-284 - -	08-04-1-01-171 - -
08-04-2-07-29 - -	08-04-1-03-117 - -	08-04-1-03-172 - -	08-04-1-01-172 - -
08-04-2-07-30 - -	08-04-1-03-118 - -	08-04-1-03-99 - -	08-04-1-01-173 - -
08-04-2-07-31 - -	08-04-1-03-119 - -	08-04-1-03-100 - -	08-04-1-01-174 - -
08-04-2-07-32 - -	08-04-1-03-120 - -	08-04-1-03-101 - -	08-04-1-01-175 - -
08-04-2-07-33 - -	08-04-1-03-121 - -	08-04-1-03-102 - -	08-04-1-01-176 - -
08-04-2-07-34 - -	08-04-1-03-122 - -	08-04-1-03-103 - -	08-04-1-01-177 - -
08-04-2-07-35 - -	08-04-1-03-123 - -	08-04-1-03-104 - -	08-04-1-01-178 - -
08-04-2-07-36 - -	08-04-1-03-124 - -	08-04-1-03-105 - -	08-04-1-01-179 - -
08-04-2-07-37 - -	08-04-1-03-125 - -	08-04-1-03-106 - -	08-04-1-01-180 - -
08-04-2-09-47 - -	08-04-1-04-126 - -	08-04-1-03-107 - -	08-04-1-01-181 - -
08-04-2-09-48 - -	08-04-1-04-127 - -	08-04-1-03-108 - -	08-04-1-02-182 - -
08-04-2-09-49 - -	08-04-1-04-128 - -	08-04-1-02-109 - -	08-04-1-02-183 - -
08-04-2-09-50 - -	08-04-1-04-129 - -	08-04-1-02-110 - -	08-04-1-02-184 - -
08-04-2-09-51 - -	08-04-1-04-130 - -	08-04-1-02-111 - -	08-04-1-02-185 - -
08-04-2-09-52 - -	08-04-1-04-131 - -	08-04-1-02-112 - -	08-04-1-02-186 - -
08-04-1-03-132 - -	08-04-1-01-132 - -	08-04-1-02-113 - -	08-04-1-02-187 - -
08-04-1-01-77 - -	08-04-1-01-133 - -	08-04-1-02-114 - -	08-04-1-02-188 - -
08-04-1-01-78 - -	08-04-1-01-134 - -	08-04-1-02-115 - -	08-04-1-02-189 - -
08-04-1-01-79 - -	08-04-1-01-135 - -	08-04-1-02-116 - -	08-04-1-02-190 - -
08-04-1-01-80 - -	08-04-1-01-136 - -	08-04-1-02-117 - -	08-04-1-02-191 - -
08-04-1-01-81 - -	08-04-1-01-137 - -	08-04-1-02-118 - -	08-04-1-02-192 - -
08-04-1-01-82 - -	08-04-1-01-138 - -	08-04-1-02-119 - -	08-04-1-02-193 - -
08-04-1-01-83 - -	08-04-1-01-139 - -	08-04-1-02-120 - -	08-04-1-02-194 - -
08-04-1-01-84 - -	08-04-1-01-140 - -	08-04-2-07-39 - -	08-04-1-03-195 - -
08-04-1-01-85 - -	08-04-1-01-141 - -	08-04-2-07-40 - -	08-04-1-03-196 - -
08-04-1-02-86 - -	08-04-1-02-142 - -	08-04-2-07-43 - -	08-04-1-03-197 - -
08-04-1-02-87 - -	08-04-1-02-143 - -	08-04-2-07-41 - -	08-04-1-03-198 - -
08-04-1-02-88 - -	08-04-1-02-144 - -	08-04-2-07-42 - -	08-04-1-03-199 - -
08-04-1-02-89 - -	08-04-1-02-145 - -	08-04-2-07-42A - -	08-04-1-03-200 - -
08-04-1-02-90 - -	08-04-1-02-146 - -	08-04-1-07-201 - -	08-04-1-03-201 - -
08-04-1-02-91 - -	08-04-1-02-147 - -	08-04-2-08-60 - -	08-04-1-03-202 - -
08-04-1-02-92 - -	08-04-1-02-148 - -	08-04-1-08-203 - -	08-04-1-03-203 - -
08-04-1-02-93 - -	08-04-1-02-149 - -	08-04-1-08-204 - -	08-04-1-03-204 - -
08-04-1-02-94 - -	08-04-1-02-150 - -	08-04-2-09-63 - -	08-04-1-03-205 - -
08-04-1-02-95 - -	08-04-1-02-151 - -	08-04-2-09-64 - -	08-04-1-04-206 - -
08-04-1-02-96 - -	08-04-1-02-152 - -	08-04-2-09-65 - -	08-04-1-04-207 - -
08-04-1-02-97 - -	08-04-1-02-153 - -	08-04-2-09-66 - -	08-04-1-04-208 - -
08-04-1-02-98 - -	08-04-1-02-154 - -	08-04-2-09-67 - -	08-04-1-04-209 - -
08-04-2-07-38 - -	08-04-1-03-155 - -	08-04-2-08-68 - -	08-04-1-03-210 - -
08-04-1-07-156 - -	08-04-1-03-156 - -	08-04-2-08-68A - -	08-04-1-03-211 - -
08-04-1-07-157 - -	08-04-1-03-157 - -	08-04-2-09-69 - -	08-04-1-03-212 - -
08-04-1-07-158 - -	08-04-1-03-158 - -	08-04-2-09-70 - -	08-04-1-04-213 - -
08-04-1-07-159 - -	08-04-1-03-159 - -	08-04-2-09-71 - -	08-04-1-04-214 - -
08-04-2-08-61 - -	08-04-1-03-160 - -	08-04-2-09-72 - -	08-04-1-04-215 - -
08-04-2-08-62 - -	08-04-1-03-161 - -	08-04-2-09-73 - -	08-04-1-04-216 - -
08-04-2-09-62A - -	08-04-1-03-162 - -	08-04-2-09-74 - -	08-04-1-04-217 - -
08-04-2-09-53 - -	08-04-1-04-163 - -	08-04-2-09-75 - -	08-04-1-04-218 - -
08-04-2-09-54 - -	08-04-1-04-164 - -	08-04-2-09-76 - -	08-04-1-04-219 - -
08-04-2-09-55 - -	08-04-1-04-165 - -	08-04-2-09-77 - -	08-04-1-04-220 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-09-78 - -	08-04-1-04-221 - -	08-04-2-09-81 - -	08-04-1-04-276 - -
08-04-2-09-79 - -	08-04-1-04-222 - -	08-04-2-09-100 - -	08-04-1-04-277 - -
08-04-2-09-79A - -	08-04-1-04-223 - -	08-04-2-09-101 - -	08-04-1-04-278 - -
08-04-2-09-79B - -	08-04-1-04-224 - -	08-04-1-03-279 - -	08-04-1-05-279 - -
08-04-1-03-121 - -	08-04-1-05-225 - -	08-04-1-03-162 - -	08-04-1-05-280 - -
08-04-1-03-121A - -	08-04-1-05-226 - -	08-04-1-03-164 - -	08-04-1-05-281 - -
08-04-1-03-122 - -	08-04-1-05-227 - -	08-04-1-03-165 - -	08-04-1-05-282 - -
08-04-1-03-123 - -	08-04-1-05-228 - -	08-04-1-03-166 - -	08-04-1-05-283 - -
08-04-1-03-124 - -	08-04-1-05-229 - -	08-04-1-03-167 - -	08-04-1-05-284 - -
08-04-1-03-125 - -	08-04-1-05-230 - -	08-04-1-03-168 - -	08-04-1-05-285 - -
08-04-1-03-126 - -	08-04-1-05-231 - -	08-04-1-03-169 - -	08-04-1-05-286 - -
08-04-1-03-127 - -	08-04-1-05-232 - -	08-04-1-03-170 - -	08-04-1-05-287 - -
08-04-1-03-128 - -	08-04-1-05-233 - -	08-04-1-03-171 - -	08-04-1-06-288 - -
08-04-1-03-129 - -	08-04-1-05-234 - -	08-04-1-03-172 - -	08-04-1-06-289 - -
08-04-1-03-130 - -	08-04-1-05-235 - -	08-04-1-04-173 - -	08-04-1-06-290 - -
08-04-1-03-131 - -	08-04-1-02-236 - -	08-04-1-04-174 - -	08-04-1-06-291 - -
08-04-1-02-132 - -	08-04-1-02-237 - -	08-04-1-04-175 - -	08-04-1-06-292 - -
08-04-1-02-133 - -	08-04-1-02-238 - -	08-04-1-04-176 - -	08-04-1-06-293 - -
08-04-1-02-134 - -	08-04-1-02-239 - -	08-04-1-04-177 - -	08-04-1-06-294 - -
08-04-1-02-135 - -	08-04-1-02-240 - -	08-04-1-04-178 - -	08-04-1-06-295 - -
08-04-1-02-136 - -	08-04-1-02-241 - -	08-04-1-04-179 - -	08-04-1-06-296 - -
08-04-1-02-137 - -	08-04-1-02-242 - -	08-04-1-04-180 - -	08-04-1-06-297 - -
08-04-1-02-138 - -	08-04-1-02-243 - -	08-04-2-09-102 - -	08-04-1-04-298 - -
08-04-1-02-139 - -	08-04-1-02-244 - -	08-04-2-09-103 - -	08-04-1-04-299 - -
08-04-1-02-140 - -	08-04-1-02-245 - -	08-04-2-09-104 - -	08-04-1-04-300 - -
08-04-1-03-141 - -	08-04-1-05-246 - -	08-04-2-09-105 - -	08-04-1-05-301 - -
08-04-1-03-142 - -	08-04-1-05-247 - -	08-04-2-09-106 - -	08-04-1-05-302 - -
08-04-1-03-143 - -	08-04-1-05-248 - -	08-04-1-05-181 - -	08-04-1-05-303 - -
08-04-1-03-144 - -	08-04-1-05-249 - -	08-04-1-05-182 - -	08-04-1-05-304 - -
08-04-1-03-145 - -	08-04-1-05-250 - -	08-04-1-05-183 - -	08-04-1-05-305 - -
08-04-1-03-146 - -	08-04-1-05-251 - -	08-04-1-05-184 - -	08-04-1-05-306 - -
08-04-1-03-147 - -	08-04-1-05-252 - -	08-04-1-05-185 - -	08-04-1-05-307 - -
08-04-1-03-148 - -	08-04-1-05-253 - -	08-04-1-05-186 - -	08-04-1-05-308 - -
08-04-1-03-149 - -	08-04-1-05-254 - -	08-04-1-05-187 - -	08-04-1-05-309 - -
08-04-1-03-150 - -	08-04-1-05-255 - -	08-04-1-05-188 - -	08-04-1-06-310 - -
08-04-1-03-151 - -	08-04-1-05-256 - -	08-04-1-05-189 - -	08-04-1-06-311 - -
08-04-1-03-152 - -	08-04-1-06-257 - -	08-04-1-04-190 - -	08-04-1-06-312 - -
08-04-1-03-153 - -	08-04-1-06-258 - -	08-04-1-04-191 - -	08-04-1-06-313 - -
08-04-1-04-154 - -	08-04-1-06-259 - -	08-04-1-04-192 - -	08-04-1-06-314 - -
08-04-1-04-155 - -	08-04-1-06-260 - -	08-04-1-04-193 - -	08-04-1-06-315 - -
08-04-1-04-156 - -	08-04-1-06-261 - -	08-04-1-04-194 - -	08-04-1-06-316 - -
08-04-1-04-157 - -	08-04-1-06-262 - -	08-04-1-04-195 - -	08-04-1-06-317 - -
08-04-1-04-158 - -	08-04-1-06-263 - -	08-04-1-04-196 - -	08-04-1-06-318 - -
08-04-1-04-159 - -	08-04-1-06-264 - -	08-04-1-04-197 - -	08-04-1-06-319 - -
08-04-1-04-160 - -	08-04-1-06-265 - -	08-04-2-08-90 - -	08-04-1-07-320 - -
08-04-1-04-161 - -	08-04-1-06-266 - -	08-04-1-08-321 - -	08-04-1-07-321 - -
08-04-2-08-82 - -	08-04-1-03-267 - -	08-04-2-08-91 - -	08-04-1-07-322 - -
08-04-2-08-83 - -	08-04-1-03-268 - -	08-04-2-08-92 - -	08-04-1-07-323 - -
08-04-2-09-84 - -	08-04-1-03-269 - -	08-04-2-08-93 - -	08-04-1-07-324 - -
08-04-2-09-85 - -	08-04-1-04-270 - -	08-04-2-08-94 - -	08-04-1-07-325 - -
08-04-2-09-86 - -	08-04-1-04-271 - -	08-04-2-08-95 - -	08-04-1-07-326 - -
08-04-2-09-87 - -	08-04-1-04-272 - -	08-04-2-10-96 - -	08-04-1-07-327 - -
08-04-2-09-88 - -	08-04-1-04-273 - -	08-04-2-10-97 - -	08-04-1-07-328 - -
08-04-2-09-89 - -	08-04-1-04-274 - -	08-04-2-10-98 - -	08-04-1-07-329 - -
08-04-2-09-80 - -	08-04-1-04-275 - -	08-04-2-10-99 - -	08-04-1-07-330 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-09-107 - -	08-04-1-04-331 - -	08-04-2-10-129 - -	08-04-1-04-386 - -
08-04-2-09-108 - -	08-04-1-04-332 - -	08-04-2-10-130 - -	08-04-1-04-387 - -
08-04-2-09-109 - -	08-04-1-04-333 - -	08-04-2-10-131 - -	08-04-1-04-388 - -
08-04-2-09-110 - -	08-04-1-05-334 - -	08-04-2-10-132 - -	08-04-1-04-389 - -
08-04-2-09-111 - -	08-04-1-05-335 - -	08-04-2-10-133 - -	08-04-1-04-390 - -
08-04-2-09-111A - -	08-04-1-05-336 - -	08-04-2-13-134 - -	08-04-1-04-391 - -
08-04-1-05-198 - -	08-04-1-05-337 - -	08-04-1-08-392 - -	08-04-1-08-392 - -
08-04-1-05-199 - -	08-04-1-05-338 - -	08-04-1-08-393 - -	08-04-1-08-393 - -
08-04-1-05-200 - -	08-04-1-05-339 - -	08-04-2-08-135 - -	08-04-1-08-394 - -
08-04-1-05-201 - -	08-04-1-05-340 - -	08-04-2-08-136 - -	08-04-1-08-395 - -
08-04-1-05-202 - -	08-04-1-05-341 - -	08-04-2-08-137 - -	08-04-1-08-396 - -
08-04-1-05-203 - -	08-04-1-05-342 - -	08-04-2-08-138 - -	08-04-1-08-397 - -
08-04-1-05-204 - -	08-04-1-06-343 - -	08-04-2-08-139 - -	08-04-1-07-398 - -
08-04-1-05-205 - -	08-04-1-06-344 - -	08-04-2-08-140 - -	08-04-1-07-399 - -
08-04-1-04-206 - -	08-04-1-06-345 - -	08-04-2-08-141 - -	08-04-1-07-400 - -
08-04-1-04-207 - -	08-04-1-06-346 - -	08-04-2-08-142 - -	08-04-1-07-401 - -
08-04-1-04-208 - -	08-04-1-06-347 - -	08-04-2-08-143 - -	08-04-1-07-402 - -
08-04-1-04-209 - -	08-04-1-06-348 - -	08-04-2-08-143A - -	08-04-1-07-403 - -
08-04-1-04-210 - -	08-04-1-06-349 - -	08-04-2-10-144 - -	08-04-1-07-404 - -
08-04-1-04-211 - -	08-04-1-06-350 - -	08-04-2-10-145 - -	08-04-1-07-405 - -
08-04-1-04-212 - -	08-04-1-06-351 - -	08-04-2-10-146 - -	08-04-1-07-406 - -
08-04-2-09-112 - -	08-04-1-05-352 - -	08-04-2-10-147 - -	08-04-1-07-407 - -
08-04-1-09-353 - -	08-04-1-05-353 - -	08-04-2-10-148 - -	08-04-1-07-408 - -
08-04-1-05-213 - -	08-04-1-05-354 - -	08-04-2-10-149 - -	08-04-1-04-409 - -
08-04-1-05-214 - -	08-04-1-05-355 - -	08-04-2-10-150 - -	08-04-1-04-410 - -
08-04-1-05-215 - -	08-04-1-05-356 - -	08-04-1-10-411 - -	08-04-1-04-411 - -
08-04-1-05-216 - -	08-04-1-05-357 - -	08-04-2-10-152 - -	08-04-1-04-412 - -
08-04-1-05-217 - -	08-04-1-05-358 - -	08-04-2-10-153 - -	08-04-1-04-413 - -
08-04-1-05-218 - -	08-04-1-05-359 - -	08-04-2-10-154 - -	08-04-1-04-414 - -
08-04-1-05-219 - -	08-04-1-05-360 - -	08-04-2-10-155 - -	08-04-1-04-415 - -
08-04-1-05-220 - -	08-04-1-05-361 - -	08-04-2-13-156 - -	08-04-1-04-416 - -
08-04-1-05-221 - -	08-04-1-06-362 - -	08-04-2-13-156A - -	08-04-1-04-417 - -
08-04-1-05-222 - -	08-04-1-06-363 - -	08-04-1-13-418 - -	08-04-1-04-418 - -
08-04-1-04-223 - -	08-04-1-06-364 - -	08-04-1-05-230 - -	08-04-1-05-419 - -
08-04-1-04-224 - -	08-04-1-06-365 - -	08-04-1-05-420 - -	08-04-1-05-420 - -
08-04-1-04-225 - -	08-04-1-06-366 - -	08-04-1-05-231 - -	08-04-1-05-421 - -
08-04-1-04-226 - -	08-04-1-06-367 - -	08-04-1-05-232 - -	08-04-1-05-422 - -
08-04-1-04-227 - -	08-04-1-06-368 - -	08-04-1-05-233 - -	08-04-1-05-423 - -
08-04-1-04-228 - -	08-04-1-06-369 - -	08-04-1-05-234 - -	08-04-1-05-424 - -
08-04-1-04-229 - -	08-04-1-06-370 - -	08-04-1-05-235 - -	08-04-1-11-425 - -
08-04-2-08-114 - -	08-04-1-08-371 - -	08-04-1-05-236 - -	08-04-1-11-426 - -
08-04-2-08-115 - -	08-04-1-07-372 - -	08-04-1-05-237 - -	08-04-1-11-427 - -
08-04-2-08-116 - -	08-04-1-07-373 - -	08-04-1-06-238 - -	08-04-1-11-428 - -
08-04-2-08-117 - -	08-04-1-07-374 - -	08-04-1-06-239 - -	08-04-1-11-429 - -
08-04-2-08-118 - -	08-04-1-07-375 - -	08-04-1-06-240 - -	08-04-1-11-430 - -
08-04-2-08-119 - -	08-04-1-07-376 - -	08-04-1-06-241 - -	08-04-1-11-431 - -
08-04-2-08-120 - -	08-04-1-07-377 - -	08-04-1-06-242 - -	08-04-1-11-432 - -
08-04-2-10-121 - -	08-04-1-07-378 - -	08-04-1-06-243 - -	08-04-1-11-433 - -
08-04-2-10-122 - -	08-04-1-07-379 - -	08-04-1-06-244 - -	08-04-1-11-434 - -
08-04-2-10-123 - -	08-04-1-07-380 - -	08-04-1-06-245 - -	08-04-1-11-435 - -
08-04-2-10-124 - -	08-04-1-07-381 - -	08-04-2-08-157 - -	08-04-1-08-436 - -
08-04-2-10-125 - -	08-04-1-07-382 - -	08-04-2-08-158 - -	08-04-1-08-437 - -
08-04-2-10-126 - -	08-04-1-07-383 - -	08-04-2-08-159 - -	08-04-1-08-438 - -
08-04-2-10-127 - -	08-04-1-04-384 - -	08-04-2-08-160 - -	08-04-1-08-439 - -
08-04-2-10-128 - -	08-04-1-04-385 - -	08-04-2-08-161 - -	08-04-1-08-440 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-08-162 - -	08-04-1-07-441 - -	08-04-2-08-184 - -	08-04-1-08-496 - -
08-04-2-08-163 - -	08-04-1-07-442 - -	08-04-2-12-208 - -	08-04-1-08-497 - -
08-04-2-08-164 - -	08-04-1-07-443 - -	08-04-2-12-209 - -	08-04-1-08-498 - -
08-04-2-08-165 - -	08-04-1-07-444 - -	08-04-2-12-210 - -	08-04-1-09-499 - -
08-04-2-08-166 - -	08-04-1-07-445 - -	08-04-2-12-211 - -	08-04-1-09-500 - -
08-04-2-08-167 - -	08-04-1-07-446 - -	08-04-2-12-216 - -	08-04-1-09-501 - -
08-04-2-08-168 - -	08-04-1-07-447 - -	08-04-2-12-217 - -	08-04-1-09-502 - -
08-04-2-10-169 - -	08-04-1-07-448 - -	08-04-2-12-218 - -	08-04-1-09-503 - -
08-04-2-10-170 - -	08-04-1-07-449 - -	08-04-2-12-219 - -	08-04-1-09-504 - -
08-04-2-10-171 - -	08-04-1-07-450 - -	08-04-2-12-220 - -	08-04-1-09-505 - -
08-04-2-10-172 - -	08-04-1-07-451 - -	08-04-2-12-221 - -	08-04-1-09-506 - -
08-04-2-10-173 - -	08-04-1-07-452 - -	08-04-2-12-222 - -	08-04-1-09-507 - -
08-04-2-10-174 - -	08-04-1-07-453 - -	08-04-2-13-223 - -	08-04-1-09-508 - -
08-04-2-10-175 - -	08-04-1-07-454 - -	08-04-2-13-224 - -	08-04-1-10-509 - -
08-04-2-10-176 - -	08-04-1-10-455 - -	08-04-2-13-225 - -	08-04-1-10-510 - -
08-04-2-10-177 - -	08-04-1-10-456 - -	08-04-2-13-226 - -	08-04-1-10-511 - -
08-04-2-10-178 - -	08-04-1-10-457 - -	08-04-2-13-227 - -	08-04-1-10-512 - -
08-04-2-10-179 - -	08-04-1-10-458 - -	08-04-2-13-228 - -	08-04-1-10-513 - -
08-04-2-10-180 - -	08-04-1-10-459 - -	08-04-2-13-229 - -	08-04-1-10-514 - -
08-04-2-10-181 - -	08-04-1-10-460 - -	08-04-2-13-230 - -	08-04-1-10-515 - -
08-04-2-13-182 - -	08-04-1-10-461 - -	08-04-2-13-231 - -	08-04-1-10-516 - -
08-04-1-05-462 - -	08-04-1-05-462 - -	08-04-2-13-232 - -	08-04-1-10-517 - -
08-04-1-06-246 - -	08-04-1-11-463 - -	08-04-2-13-232A - -	08-04-1-10-518 - -
08-04-1-06-247 - -	08-04-1-11-464 - -	08-04-1-05-519 - -	08-04-1-10-519 - -
08-04-1-06-248 - -	08-04-1-11-465 - -	08-04-1-05-520 - -	08-04-1-11-520 - -
08-04-1-06-249 - -	08-04-1-11-466 - -	08-04-1-05-253 - -	08-04-1-11-521 - -
08-04-1-06-250 - -	08-04-1-11-467 - -	08-04-1-05-254 - -	08-04-1-11-522 - -
08-04-1-06-251 - -	08-04-1-11-468 - -	08-04-1-06-255 - -	08-04-1-11-523 - -
08-04-1-06-252 - -	08-04-1-11-469 - -	08-04-1-06-256 - -	08-04-1-11-524 - -
08-04-1-08-470 - -	08-04-1-08-470 - -	08-04-1-06-257 - -	08-04-1-11-525 - -
08-04-1-08-471 - -	08-04-1-08-471 - -	08-04-1-06-258 - -	08-04-1-11-526 - -
08-04-2-08-185 - -	08-04-1-08-472 - -	08-04-1-06-259 - -	08-04-1-11-527 - -
08-04-2-08-186 - -	08-04-1-08-473 - -	08-04-1-11-528 - -	08-04-1-08-528 - -
08-04-2-08-187 - -	08-04-1-07-474 - -	08-04-2-12-212 - -	08-04-1-08-529 - -
08-04-2-08-188 - -	08-04-1-07-475 - -	08-04-2-12-213 - -	08-04-1-09-530 - -
08-04-2-08-189 - -	08-04-1-07-476 - -	08-04-2-12-214 - -	08-04-1-09-531 - -
08-04-2-08-190 - -	08-04-1-07-477 - -	08-04-2-12-215 - -	08-04-1-09-532 - -
08-04-2-08-191 - -	08-04-1-07-478 - -	08-04-1-11-533 - -	08-04-1-08-533 - -
08-04-2-08-192 - -	08-04-1-07-479 - -	08-04-2-11-244 - -	08-04-1-08-534 - -
08-04-2-08-193 - -	08-04-1-07-480 - -	08-04-2-11-245 - -	08-04-1-08-535 - -
08-04-2-08-194 - -	08-04-1-07-481 - -	08-04-2-11-246 - -	08-04-1-08-536 - -
08-04-2-10-195 - -	08-04-1-07-482 - -	08-04-2-11-247 - -	08-04-1-08-537 - -
08-04-2-10-196 - -	08-04-1-07-483 - -	08-04-2-11-248 - -	08-04-1-08-538 - -
08-04-2-10-197 - -	08-04-1-07-484 - -	08-04-2-11-249 - -	08-04-1-08-539 - -
08-04-2-10-198 - -	08-04-1-07-485 - -	08-04-2-12-250 - -	08-04-1-08-540 - -
08-04-2-10-199 - -	08-04-1-07-486 - -	08-04-2-12-251 - -	08-04-1-09-541 - -
08-04-1-10-487 - -	08-04-1-07-487 - -	08-04-2-12-252 - -	08-04-1-09-542 - -
08-04-1-10-488 - -	08-04-1-07-488 - -	08-04-2-12-253 - -	08-04-1-09-543 - -
08-04-2-10-202 - -	08-04-1-10-489 - -	08-04-2-12-254 - -	08-04-1-09-544 - -
08-04-2-10-203 - -	08-04-1-10-490 - -	08-04-2-12-255 - -	08-04-1-09-545 - -
08-04-2-10-204 - -	08-04-1-10-491 - -	08-04-2-12-256 - -	08-04-1-09-546 - -
08-04-2-10-205 - -	08-04-1-10-492 - -	08-04-2-12-257 - -	08-04-1-09-547 - -
08-04-2-13-206 - -	08-04-1-10-493 - -	08-04-2-12-258 - -	08-04-1-09-548 - -
08-04-2-13-207 - -	08-04-1-10-494 - -	08-04-2-12-259 - -	08-04-1-09-549 - -
08-04-2-08-183 - -	08-04-1-08-495 - -	08-04-2-12-260 - -	08-04-1-09-550 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-12-261 - -	08-04-1-09-551 - -	08-04-2-13-240 - -	08-04-1-10-606 - -
08-04-2-12-262 - -	08-04-1-09-552 - -	08-04-1-13-607 - -	08-04-1-10-607 - -
08-04-2-13-263 - -	08-04-1-09-553 - -	08-04-2-13-241 - -	08-04-1-10-608 - -
08-04-2-13-264 - -	08-04-1-10-554 - -	08-04-1-13-609 - -	08-04-1-10-609 - -
08-04-2-13-265 - -	08-04-1-10-555 - -	08-04-2-13-242 - -	08-04-1-10-610 - -
08-04-2-13-266 - -	08-04-1-10-556 - -	08-04-2-13-243 - -	08-04-1-10-611 - -
08-04-2-13-267 - -	08-04-1-10-557 - -	08-04-1-06-269B - -	08-04-1-11-612 - -
08-04-2-13-268 - -	08-04-1-10-558 - -	08-04-1-06-269 - -	08-04-1-11-613 - -
08-04-2-13-233 - -	08-04-1-10-559 - -	08-04-1-06-270 - -	08-04-1-11-614 - -
08-04-2-13-234 - -	08-04-1-10-560 - -	08-04-1-06-271 - -	08-04-1-11-615 - -
08-04-2-13-235 - -	08-04-1-10-561 - -	08-04-1-06-272 - -	08-04-1-11-616 - -
08-04-2-13-236 - -	08-04-1-10-562 - -	08-04-1-06-273 - -	08-04-1-11-617 - -
08-04-2-13-237 - -	08-04-1-10-563 - -	08-04-1-06-274 - -	08-04-1-11-618 - -
08-04-2-13-238 - -	08-04-1-10-564 - -	08-04-1-06-275 - -	08-04-1-11-619 - -
08-04-2-13-239 - -	08-04-1-10-565 - -	08-04-1-06-269A - -	08-04-1-11-620 - -
08-04-1-05-566 - -	08-04-1-11-566 - -	08-04-1-06-276 - -	08-04-1-11-621 - -
08-04-1-05-260A - -	08-04-1-11-567 - -	08-04-1-06-277 - -	08-04-1-11-622 - -
08-04-1-06-260 - -	08-04-1-11-568 - -	08-04-1-06-278 - -	08-04-1-11-623 - -
08-04-1-06-261 - -	08-04-1-11-569 - -	08-04-1-06-279 - -	08-04-1-11-624 - -
08-04-1-06-262 - -	08-04-1-11-570 - -	08-04-1-06-280 - -	08-04-1-11-625 - -
08-04-1-06-263 - -	08-04-1-11-571 - -	08-04-1-06-626 - -	08-04-1-11-626 - -
08-04-1-05-572 - -	08-04-1-11-572 - -	08-04-1-06-627 - -	08-04-1-11-627 - -
08-04-1-06-264A - -	08-04-1-11-573 - -	08-04-1-06-290 - -	08-04-1-11-628 - -
08-04-1-06-264 - -	08-04-1-11-574 - -	08-04-2-11-293 - -	08-04-1-08-629 - -
08-04-1-06-265 - -	08-04-1-11-575 - -	08-04-2-11-294 - -	08-04-1-08-630 - -
08-04-1-06-266 - -	08-04-1-11-576 - -	08-04-2-11-295 - -	08-04-1-08-631 - -
08-04-1-06-267 - -	08-04-1-11-577 - -	08-04-2-11-296 - -	08-04-1-08-632 - -
08-04-1-06-268 - -	08-04-1-11-578 - -	08-04-2-11-297 - -	08-04-1-08-633 - -
08-04-1-11-579 - -	08-04-1-08-579 - -	08-04-2-11-298 - -	08-04-1-08-634 - -
08-04-1-11-580 - -	08-04-1-08-580 - -	08-04-2-11-299 - -	08-04-1-08-635 - -
08-04-2-11-269 - -	08-04-1-08-581 - -	08-04-2-11-300 - -	08-04-1-08-636 - -
08-04-2-11-270 - -	08-04-1-08-582 - -	08-04-2-11-301 - -	08-04-1-08-637 - -
08-04-2-11-271 - -	08-04-1-08-583 - -	08-04-2-11-302 - -	08-04-1-08-638 - -
08-04-2-11-272 - -	08-04-1-08-584 - -	08-04-2-11-303 - -	08-04-1-08-639 - -
08-04-2-11-273 - -	08-04-1-08-585 - -	08-04-2-11-304 - -	08-04-1-08-640 - -
08-04-2-11-274 - -	08-04-1-08-586 - -	08-04-2-11-305 - -	08-04-1-08-641 - -
08-04-2-11-275 - -	08-04-1-08-587 - -	08-04-2-11-306 - -	08-04-1-08-642 - -
08-04-2-11-276 - -	08-04-1-08-588 - -	08-04-2-12-307 - -	08-04-1-08-643 - -
08-04-2-12-277 - -	08-04-1-08-589 - -	08-04-2-12-308 - -	08-04-1-09-644 - -
08-04-2-12-278 - -	08-04-1-09-590 - -	08-04-2-12-309 - -	08-04-1-09-645 - -
08-04-2-12-279 - -	08-04-1-09-591 - -	08-04-2-12-310 - -	08-04-1-09-646 - -
08-04-2-12-280 - -	08-04-1-09-592 - -	08-04-2-12-311 - -	08-04-1-09-647 - -
08-04-2-12-281 - -	08-04-1-09-593 - -	08-04-2-12-312 - -	08-04-1-09-648 - -
08-04-2-12-282 - -	08-04-1-09-594 - -	08-04-2-12-313 - -	08-04-1-09-649 - -
08-04-2-12-283 - -	08-04-1-09-595 - -	08-04-2-12-314 - -	08-04-1-09-650 - -
08-04-2-12-284 - -	08-04-1-09-596 - -	08-04-2-12-315 - -	08-04-1-09-651 - -
08-04-2-12-285 - -	08-04-1-09-597 - -	08-04-2-12-316 - -	08-04-1-09-652 - -
08-04-2-12-286 - -	08-04-1-09-598 - -	08-04-2-12-317 - -	08-04-1-09-653 - -
08-04-2-12-287 - -	08-04-1-09-599 - -	08-04-2-12-318 - -	08-04-1-09-654 - -
08-04-2-12-288 - -	08-04-1-09-600 - -	08-04-2-12-319 - -	08-04-1-09-655 - -
08-04-2-12-289 - -	08-04-1-09-601 - -	08-04-2-13-320 - -	08-04-1-09-656 - -
08-04-2-13-290 - -	08-04-1-09-602 - -	08-04-2-13-321 - -	08-04-1-10-657 - -
08-04-2-13-291 - -	08-04-1-10-603 - -	08-04-2-13-322 - -	08-04-1-10-658 - -
08-04-2-13-292 - -	08-04-1-10-604 - -	08-04-2-13-323 - -	08-04-1-10-659 - -
08-04-2-13-292A - -	08-04-1-10-605 - -	08-04-2-13-324 - -	08-04-1-10-660 - -

Oddział stary	Oddział nowy	Oddział stary	Oddział nowy
08-04-2-13-325 - -	08-04-1-10-661 - -	08-04-2-14-370 - -	08-04-1-12-716 - -
08-04-2-13-326 - -	08-04-1-10-662 - -	08-04-2-14-387 - -	08-04-1-12-717 - -
08-04-2-13-327 - -	08-04-1-10-663 - -	08-04-2-14-388 - -	08-04-1-12-718 - -
08-04-2-13-328 - -	08-04-1-10-664 - -	08-04-2-14-389 - -	08-04-1-12-719 - -
08-04-2-11-336 - -	08-04-1-08-665 - -	08-04-2-14-390 - -	08-04-1-12-720 - -
08-04-2-11-337 - -	08-04-1-08-666 - -	08-04-2-14-391 - -	08-04-1-12-721 - -
08-04-2-11-338 - -	08-04-1-08-667 - -	08-04-2-14-392 - -	08-04-1-12-722 - -
08-04-2-14-339 - -	08-04-1-08-668 - -	08-04-2-14-393 - -	08-04-1-12-723 - -
08-04-2-14-340 - -	08-04-1-09-669 - -	08-04-2-14-394 - -	08-04-1-12-724 - -
08-04-2-14-341 - -	08-04-1-09-670 - -	08-04-2-14-395 - -	08-04-1-09-725 - -
08-04-2-14-342 - -	08-04-1-09-671 - -	08-04-2-13-408 - -	08-04-1-10-726 - -
08-04-2-14-343 - -	08-04-1-09-672 - -	08-04-2-13-409 - -	08-04-1-10-727 - -
08-04-2-14-344 - -	08-04-1-09-673 - -	08-04-2-13-410 - -	08-04-1-10-728 - -
08-04-2-14-345 - -	08-04-1-09-674 - -	08-04-2-13-411 - -	08-04-1-10-729 - -
08-04-2-14-346 - -	08-04-1-09-675 - -	08-04-2-11-367 - -	08-04-1-12-730 - -
08-04-2-14-347 - -	08-04-1-09-676 - -	08-04-1-11-731 - -	08-04-1-12-731 - -
08-04-2-13-331 - -	08-04-1-10-677 - -	08-04-2-11-367A - -	08-04-1-12-732 - -
08-04-2-13-332 - -	08-04-1-10-678 - -	08-04-1-14-733 - -	08-04-1-12-733 - -
08-04-2-13-333 - -	08-04-1-10-679 - -	08-04-2-14-371 - -	08-04-1-12-734 - -
08-04-2-13-334 - -	08-04-1-10-680 - -	08-04-1-14-735 - -	08-04-1-12-735 - -
08-04-2-13-334A - -	08-04-1-10-681 - -	08-04-1-14-736 - -	08-04-1-12-736 - -
08-04-2-13-335 - -	08-04-1-10-682 - -	08-04-2-14-371A - -	08-04-1-12-737 - -
08-04-2-13-335A - -	08-04-1-10-683 - -	08-04-2-14-372 - -	08-04-1-12-738 - -
08-04-1-13-684 - -	08-04-1-10-684 - -	08-04-2-14-373 - -	08-04-1-12-739 - -
08-04-1-13-685 - -	08-04-1-10-685 - -	08-04-2-14-374 - -	08-04-1-12-740 - -
08-04-2-13-329 - -	08-04-1-10-686 - -	08-04-2-14-375 - -	08-04-1-12-741 - -
08-04-2-13-330 - -	08-04-1-10-687 - -	08-04-2-14-376 - -	08-04-1-12-742 - -
08-04-1-06-285 - -	08-04-1-11-688 - -	08-04-2-14-377 - -	08-04-1-12-743 - -
08-04-1-06-286 - -	08-04-1-11-689 - -	08-04-2-14-396 - -	08-04-1-12-744 - -
08-04-1-06-287 - -	08-04-1-11-690 - -	08-04-2-14-397 - -	08-04-1-12-745 - -
08-04-1-06-288 - -	08-04-1-11-691 - -	08-04-2-14-398 - -	08-04-1-12-746 - -
08-04-1-06-289 - -	08-04-1-11-692 - -	08-04-2-14-399 - -	08-04-1-12-747 - -
08-04-2-11-348 - -	08-04-1-08-693 - -	08-04-2-14-400 - -	08-04-1-12-748 - -
08-04-2-11-349 - -	08-04-1-08-694 - -	08-04-2-14-401 - -	08-04-1-12-749 - -
08-04-2-11-350 - -	08-04-1-08-695 - -	08-04-2-14-378 - -	08-04-1-12-750 - -
08-04-2-11-351 - -	08-04-1-08-696 - -	08-04-2-14-379 - -	08-04-1-12-751 - -
08-04-2-11-352 - -	08-04-1-08-697 - -	08-04-2-14-380 - -	08-04-1-12-752 - -
08-04-2-11-353 - -	08-04-1-08-698 - -	08-04-2-14-382 - -	08-04-1-12-753 - -
08-04-2-11-354 - -	08-04-1-08-699 - -	08-04-2-14-383 - -	08-04-1-12-754 - -
08-04-2-11-355 - -	08-04-1-08-700 - -	08-04-2-14-384 - -	08-04-1-12-755 - -
08-04-2-11-356 - -	08-04-1-08-701 - -	08-04-2-14-385 - -	08-04-1-12-756 - -
08-04-2-11-357 - -	08-04-1-08-702 - -	08-04-2-14-385A - -	08-04-1-12-757 - -
08-04-2-14-357A - -	08-04-1-12-703 - -	08-04-2-14-396A - -	08-04-1-12-758 - -
08-04-2-14-357B - -	08-04-1-12-704 - -	08-04-2-14-397A - -	08-04-1-12-759 - -
08-04-2-11-358 - -	08-04-1-12-705 - -	08-04-2-14-398A - -	08-04-1-12-760 - -
08-04-2-11-359 - -	08-04-1-12-706 - -	08-04-2-14-402 - -	08-04-1-12-761 - -
08-04-2-11-360 - -	08-04-1-12-707 - -	08-04-2-14-402A - -	08-04-1-12-762 - -
08-04-2-11-361 - -	08-04-1-12-708 - -	08-04-2-14-402B - -	08-04-1-12-763 - -
08-04-2-11-362 - -	08-04-1-12-709 - -	08-04-2-14-403 - -	08-04-1-12-764 - -
08-04-2-11-363 - -	08-04-1-12-710 - -	08-04-2-14-381 - -	08-04-1-12-765 - -
08-04-2-11-364 - -	08-04-1-12-711 - -	08-04-2-14-386 - -	08-04-1-12-766 - -
08-04-2-11-365 - -	08-04-1-12-712 - -	08-04-2-14-386A - -	08-04-1-12-767 - -
08-04-2-11-366 - -	08-04-1-12-713 - -	08-04-2-14-386B - -	08-04-1-12-768 - -
08-04-2-14-368 - -	08-04-1-12-714 - -	08-04-2-14-386C - -	08-04-1-12-769 - -
08-04-2-14-369 - -	08-04-1-12-715 - -	08-04-2-14-386D - -	08-04-1-12-770 - -

Oddział stary	Oddział nowy
08-04-1-14-771 - -	08-04-1-12-771 - -
08-04-1-14-772 - -	08-04-1-12-772 - -
08-04-2-14-404 - -	08-04-1-12-773 - -
08-04-2-14-405 - -	08-04-1-12-774 - -
08-04-2-14-406 - -	08-04-1-12-775 - -
08-04-2-14-407 - -	08-04-1-12-776 - -

8. TABELE I WYKAZY

Podział administracyjny na leśnictwa.

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]				Zadania na 10-lecie		
			gr. leśne zalesione i niezal.	gr. związ. z gosp. leśną	gr. nieleśne	Razem	użytkowanie		Odnowienia i zalesienia ha
							rębne m ³ netto	Przedrębne ha/m ³ netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NADLEŚNICTWO KRZYŻ									
1	ŻELICHOWO 133p	2-6, 9-11, 17-24, 30-38, 40-44, 46-57, 64-71, 132-141, 170-181.	1861,51	50,60	106,48	2018,59	41424	<u>1327,45</u> 62609	141,20
2	ZACISZE 145I	1, 7-8, 12-16, 25-29, 39, 58-63, 72-81, 142-154, 182-194, 236-245.	1612,54	58,62	109,81	1780,97	30588	<u>1074,60</u> 46100	118,44
3	DZIERŻĄŻNO MAŁE 99k	82-109, 114-125, 155-162, 195-205, 210-212, 267-269.	1826,26	49,50	64,40	1940,16	21651	<u>1440,42</u> 62035	70,08
4	GIECZYNEK 163a	45, 110-113, 126-131, 163-169, 206-209, 213-224, 270-278, 298-300, 331-333, 384-391, 409-418.	1700,41	48,66	42,54	1791,61	27314	<u>1162,59</u> 49653	99,28
5	RADZYŃ 302a	225-235, 246-256, 279-287, 301-309, 334-342, 352-361, 419-424, 462.	1718,62	62,72	102,55	1883,89	28456	<u>1165,33</u> 45927	48,21
6	DĘBINA 351j	257-266, 288-297, 310-319, 343-351, 362-370.	1372,25	37,65	21,33	1431,23	61339	<u>515,19</u> 23447	32,53
7	DĘBOWA GÓRA 330f	320-330, 372-383, 398-408, 441-454, 474-488.	1762,5	52,27	74,86	1889,63	28983	<u>1338,99</u> 56979	119,19
8	DOLINA 693n	371, 392-397, 436-440, 470-473, 495-498, 528-529, 533-540, 579-589, 629-643, 665-668, 693-702.	1651,26	36,47	26,75	1714,48	26587	<u>1196,08</u> 46385	106,62
9	ZWIERZYNIEC 502j	499-508, 530-532, 541-553, 590-602, 644-656, 669-676, 725.	1626,48	47,63	35,35	1709,46	27402	<u>1108,64</u> 49549	122,57
10	WIZANY 514f	455-461, 489-494, 509-519, 554-565, 603-611, 657-664, 677-687, 726-729.	1605,28	48,15	92,89	1746,32	31149	<u>1223,85</u> 54996	83,27
11	RZECZYN 568I	425-435, 463-469, 520-527, 566-578, 612-628, 688-692.	1581,65	54,14	73,77	1709,56	32465	<u>1210,52</u> 61601	54,74
12	ZIELONOWO 765o	703-724, 730-776.	1633,90	39,64	33,43	1706,97	21219	<u>1324,21</u> 63719	89,84
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO KRZYŻ (siedziba) 621 r			19952,66	586,05	784,16	21322,87	378577	<u>14087,87</u> 623000	1085,97

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2	2
		Gmina	44	44	45	45	45	45
		Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	1. Lasy - razem		1,3768	1,3768	219,3500	4087,4501	25,2800	12,7600
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,2482	1,2482	214,3341	3910,2200	25,1198	12,5602
1)	1) drzewostany - razem		1,2482	1,2482	214,3341	3910,2200	25,1198	12,5602
2)	2) plantacje drzew - razem							
	w tym:							
	- plantacje nasienne							
	- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					49,5056		
1)	1) w produkcji ubocznej - razem					1,3241		
	w tym:							
	- plantacje choinek i krzewów						1,3241	
	- poletka łowieckie							
2)	2) do odnowienia - razem					33,2986		
	w tym:							
	- halizny							
	- zręby						33,2986	
	- płazowiny							
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem					14,8829		
	w tym:							
	- przewidziane do naturalnej sukcesji						5,1007	
	- objęte szczególnymi formami ochrony						9,7822	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji							
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1286	0,1286	5,0159	127,7245	0,1602	0,1998
	w tym:							
1)	1) budynki i budowle				0,4443	3,4333		
2)	2) urządzenia melioracji wodnych				0,6939	5,0702		
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu				0,8936	30,9401		0,0352
4)	4) drogi leśne		0,0925	0,0925	2,7258	69,9618	0,1100	0,0800
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0361	0,0361	0,2583	7,6941	0,0502	0,0846
6)	6) szkółki leśne					9,2034		
7)	7) miejsca składowania drewna							
8)	8) parkingi leśne							
9)	9) urządzenia turystyczne					1,4216		
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,2000	0,1200		
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1,3768	1,3768	219,5500	4087,5701	25,2800	12,7600
3.	3. Użytki rolne - razem		2,5275	2,5275	12,0885	90,0830	1,2900	1,3600
3.1.	3.1. Grunty orne - razem		1,9113	1,9113	3,8828	12,5960	0,2600	
	w tym:							
1)	1) role		1,9113	1,9113	3,8828	12,5960	0,2600	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3)	3) ugory, odłogi							
3.2.	3.2. Sady		0,1400	0,1400	0,7357	0,4000		
3.3.	3.3. Łąki trwałe				1,3600	63,8370	0,3600	1,3600
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe				6,1100	13,2500	0,6700	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,4224	0,4224				
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,0538	0,0538				
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4.	4. Grunty pod wodami - razem					9,3600		
	w tym:							
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					9,3600		
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2	2
		Gmina	44	44	45	45	45	45
		Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem							
6.	6. Tereny różne - razem							
	w tym:							
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							
4)	4) różne inne							
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,5197	0,5197			0,3200		
	w tym:							
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0125	0,0125					
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	0,0156	0,0156					
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,4916	0,4916			0,3200		
	w tym:							
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,3200		
2)	2) tereny zabytkowe							
3)	3) tereny sportowe							
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej	0,4916	0,4916					
7.6.	7.6. Użytki kopalne							
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
	w tym:							
1)	1) drogi							
2)	2) tereny kolejowe							
3)	3) inne tereny komunikacyjne							
8.	8. Nieużytki - razem			1,8100	56,5400			
	w tym:							
1)	1) bagna				56,5400			
2)	2) piaski							
3)	3) utwory fizjograficzne							
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			1,8100				
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	3,0472	3,0472	14,0985	156,4230	1,2900	1,3600	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	OGÓŁEM (1-8)	4,4240	4,4240	233,4485	4243,8731	26,5700	14,1200	

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	45	45	45	45	45
		Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10
1	2	9	10	11	12	13	
1.	1. Lasy - razem	151,3300	0,4928	164,9517	574,4800	595,6429	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	148,2515		158,5165	546,6785	576,8563	
1)	1) drzewostany - razem	148,2515		158,5165	546,6785	576,8563	
2)	2) plantacje drzew - razem						
	w tym:						
	- plantacje nasienne						
	- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				4,3912	1,3507	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem				0,6469	0,3931	
	w tym:						
	- plantacje choinek i krzewów						
	- poletka łowieckie				0,6469	0,3931	
2)	2) do odnowienia - razem				3,7443		
	w tym:						
	- halizny						
	- zręby				3,7443		
	- plazowiny						
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,9576	
	w tym:						
	- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,9576	
	- objęte szczególnymi formami ochrony						
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji						
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	3,0785	0,4928	6,4352	23,4103	17,4359	
	w tym:						
1)	1) budynki i budowle		0,4928		0,3346	0,3689	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych			0,2100	0,1756	1,8835	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	0,2945		0,4216	4,4390	4,0080	
4)	4) drogi leśne	2,7360		3,0820	14,9214	10,2971	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0480		2,7216	3,5397	0,8784	
6)	6) szkółki leśne						
7)	7) miejsca składowania drewna						
8)	8) parkingi leśne						
9)	9) urządzenia turystyczne						
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,5100					
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	151,8400	0,4928	164,9517	574,4800	595,6429	
3.	3. Użytki rolne - razem	0,6600	0,1239	17,7399	22,5900	41,2179	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	0,6600		2,5399	9,3200	8,3179	
	w tym:						
1)	1) role	0,6600		2,5399	9,3200	8,3179	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach omych						
3)	3) ugory, odłogi						
3.2.	3.2. Sady						
3.3.	3.3. Łąki trwałe			5,6300	7,8800	25,4500	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe			9,5700	5,3900	7,4500	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1239				
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4.	4. Grunty pod wodami - razem						
	w tym:						
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	45	45	45	45	45
		Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10
1	2	9	10	11	12	13	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem						
6.	6. Tereny różne - razem w tym:						
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4)	4) różne inne						
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem w tym:		0,3663				0,1821
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe						0,1281
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe						
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne		0,2756				
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						0,0540
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem w tym:						
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2)	2) tereny zabytkowe						
3)	3) tereny sportowe						
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6.	7.6. Użytki kopalne						
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym:		0,0907				
1)	1) drogi		0,0907				
2)	2) tereny kolejowe						
3)	3) inne tereny komunikacyjne						
8.	8. Nieużytki - razem w tym:				2,2300	0,7000	2,7200
1)	1) bagna				2,2300	0,7000	
2)	2) piaski						
3)	3) utwory fizjograficzne						
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						2,7200
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		1,1700	0,4902	19,9699	23,2900	44,1200
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓŁEM (1-8)		152,5000	0,9830	184,9216	597,7700	639,7629

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	45	45	45	75	75
		Obręb ewidencyjny	11	12		2	
7	2	14	15	16	17	18	
1.	1. Lasy - razem	2845,1146	801,4460	9478,2981	527,3761	527,3761	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	2715,4223	778,6236	9086,5828	510,2897	510,2897	
1)	1) drzewostany - razem	2715,4223	778,6236	9086,5828	510,2897	510,2897	
2)	2) plantacje drzew - razem						
	w tym:						
	- plantacje nasienne						
	- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	39,8486	5,0824	100,1785	6,0051	6,0051	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem			2,3641			
	w tym:						
	- plantacje choinek i krzewów			2,3641			
	- poletka łowieckie						
2)	2) do odnowienia - razem	34,7088	4,1080	75,8597	3,8793	3,8793	
	w tym:						
	- halizny						
	- zręby	34,7088	4,1080	75,8597	3,8793	3,8793	
	- plazowiny						
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	5,1398	0,9744	21,9547	2,1258	2,1258	
	w tym:						
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,7230		6,7813	2,1258	2,1258	
	- objęte szczególnymi formami ochrony	4,4168	0,9744	15,1734			
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji						
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	89,8437	17,7400	291,5368	11,0813	11,0813	
	w tym:						
1)	1) budynki i budowle	1,4929	0,6866	7,2534	0,2668	0,2668	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	2,1188	0,5100	10,6620	0,0841	0,0841	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	20,6681	4,5365	66,2366	3,0382	3,0382	
4)	4) drogi leśne	52,2407	10,5746	166,7294	6,7091	6,7091	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	13,3232	1,4323	30,0304	0,9831	0,9831	
6)	6) szkółki leśne			9,2034			
7)	7) miejsca składowania drewna						
8)	8) parkingi leśne						
9)	9) urządzenia turystyczne			1,4216			
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3600	0,3200	1,5100			
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	2845,4746	801,7660	9479,8081	527,3761	527,3761	
3.	3. Użytki rolne - razem	37,1717	29,6903	254,0152	7,7000	7,7000	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	8,3417	13,9003	59,8186	3,5500	3,5500	
	w tym:						
1)	1) role	8,3417	13,9003	59,8186	3,5500	3,5500	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3)	3) ugory, odłogi						
3.2.	3.2. Sady			1,1357			
3.3.	3.3. Łąki trwałe	19,6900	12,9600	138,5270			
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	9,1400	2,8300	54,4100	4,1500	4,1500	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1239			
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4.	4. Grunty pod wodami - razem	34,2700	8,2800	51,9100			
	w tym:						
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	34,2700	8,2800	51,9100			
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	45	45	45	75	75
		Obszar ewidencyjny	11	12		2	
1	2	14	15	16	17	18	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem		10,5300		10,5300		
6.	6. Tereny różne - razem						
	w tym:						
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4)	4) różne inne						
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,3740	0,1884	1,4308		
	w tym:						
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe		0,3740	0,1884	0,6905		
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe						
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne				0,2756		
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,0540		
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,3200		
	w tym:						
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,3200		
2)	2) tereny zabytkowe						
3)	3) tereny sportowe						
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6.	7.6. Użytki kopalne						
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0907		
	w tym:						
1)	1) drogi				0,0907		
2)	2) tereny kolejowe						
3)	3) inne tereny komunikacyjne						
8.	8. Nieużytki - razem		73,0500	22,5500	159,6000	2,9900	2,9900
	w tym:						
1)	1) bagna		73,0500	21,6900	154,2100	2,9900	2,9900
2)	2) piaski						
3)	3) utwory fizjograficzne						
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,8600	5,3900		
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		155,7557	61,0287	478,9960	10,6900	10,6900
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓLEM (1-8)		3000,8703	862,4747	9957,2941	538,0661	538,0661

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	84	84	85	85	85
		Obręb ewidencyjny	1		2	3	4
1	2	19	20	21	22	23	
1.	1. Lasy - razem	1,5080	1,5080	1085,0364	1471,5605	1253,7734	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	1,4780	1,4780	1029,7334	1417,0080	1206,6992	
1)	1) drzewostany - razem	1,4780	1,4780	1029,7334	1417,0080	1206,6992	
2)	2) plantacje drzew - razem						
	w tym:						
	- plantacje nasienne						
	- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			22,4598	14,0322	14,0477	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem				0,8250		
	w tym:						
	- plantacje choinek i krzewów						
	- poletka łowieckie				0,8250		
2)	2) do odnowienia - razem			22,4598	13,2072	13,7110	
	w tym:						
	- halizny						
	- zręby						
	- płazowiny			22,4598	13,2072	13,7110	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,3367	
	w tym:						
	- przewidziane do naturalnej sukcesji						
	- objęte szczególnymi formami ochrony					0,3367	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji						
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0300	0,0300	32,8432	40,5203	33,0265	
	w tym:						
1)	1) budynki i budowle			0,3236	0,6482	0,6004	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych			1,5611	1,7994	1,5173	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu			6,0713	6,5661	9,6758	
4)	4) drogi leśne	0,0300	0,0300	23,6005	27,9379	20,1435	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi			1,2867	3,5687	1,0895	
6)	6) szkółki leśne						
7)	7) miejsca składowania drewna						
8)	8) parkingi leśne						
9)	9) urządzenia turystyczne						
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					1,1600	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	1,5080	1,5080	1085,0364	1471,5605	1254,9334	
3.	3. Użytki rolne - razem	10,0461	10,0461	8,9700	25,8800	25,5085	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	5,2285	5,2285	1,0500	8,4000	7,5985	
	w tym:						
1)	1) role	5,2285	5,2285	1,0500	8,4000	7,5985	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3)	3) ugory, odłogi						
3.2.	3.2. Sady					0,2000	
3.3.	3.3. Łąki trwałe	4,6806	4,6806	4,9000	8,5800	8,7400	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	0,1370	0,1370	3,0200	8,9000	8,9700	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4.	4. Grunty pod wodami - razem			3,0400			
	w tym:						
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			3,0400			
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	84	84	85	85	85
		Obszar ewidencyjny	1		2	3	4
1	2	19	20	21	22	23	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem						
6.	6. Tereny różne - razem						
	w tym:						
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4)	4) różne inne						
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0,0974	0,0974		0,5873	0,1238	
	w tym:						
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe				0,5873	0,1238	
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe	0,0974	0,0974				
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
	w tym:						
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2)	2) tereny zabytkowe						
3)	3) tereny sportowe						
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6.	7.6. Użytki kopalne						
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
	w tym:						
1)	1) drogi						
2)	2) tereny kolejowe						
3)	3) inne tereny komunikacyjne						
8.	8. Nieużytki - razem	0,3660	0,3660	3,0700	12,2700	22,8700	
	w tym:						
1)	1) bagna	0,3660	0,3660	3,0700	12,2700	22,8700	
2)	2) piaski						
3)	3) utwory fizjograficzne						
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	10,5095	10,5095	15,0800	38,7373	49,6623	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓŁEM (1-8)	12,0175	12,0175	1100,1164	1510,2978	1303,4357	

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2	2
		Gmina	85	85	85	85	85	85
		Obręb ewidencyjny	5	6	9	11	12	13
1	2	24	25	26	27	28	29	
1.	1. Lasy - razem	633,9100	360,1787	33,9848	4,5200	1009,1129	45,4000	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	618,0122	351,3345	31,5000	4,2763	981,6824	44,5315	
1)	1) drzewostany - razem	618,0122	351,3345	31,5000	4,2763	981,6824	44,5315	
2)	2) plantacje drzew - razem							
	w tym:							
	- plantacje nasienne							
	- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,4770						
1)	1) w produkcji ubocznej - razem							
	w tym:							
	- plantacje choinek i krzewów							
	- poletka łowieckie							
2)	2) do odnowienia - razem	1,4770						
	w tym:							
	- halizny							
	- zręby	1,4770						
	- plazowiny							
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
	w tym:							
	- przewidziane do naturalnej sukcesji							
	- objęte szczególnymi formami ochrony							
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji							
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	14,4208	8,8442	2,4848	0,2437	27,4305	0,8685	
	w tym:							
1)	1) budynki i budowle		0,3700	1,9837		0,6448		
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,7256	0,3821	0,0558		1,9573	0,2237	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	2,9436	1,6705		0,0700	3,4340	0,0751	
4)	4) drogi leśne	10,7516	6,0065	0,1090	0,1737	20,7539	0,3797	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi		0,4151	0,3363		0,6405	0,1900	
6)	6) szkółki leśne							
7)	7) miejsca składowania drewna							
8)	8) parkingi leśne							
9)	9) urządzenia turystyczne							
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,8400		
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	633,9100	360,1787	33,9848	4,5200	1009,9529	45,4000	
3.	3. Użytki rolne - razem	9,7022	7,2588	3,3000		36,7667	1,8400	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	5,4200	6,2988	1,0000		2,3300	1,8400	
	w tym:							
1)	1) role	5,4200	6,2988	1,0000		2,3300	1,8400	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach omych							
3)	3) ugory, odłogi							
3.2.	3.2. Sady							
3.3.	3.3. Łąki trwałe	2,0500						
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	2,2322	0,9600	2,3000		3,1167		
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnyymi					31,3200		
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
4.	4. Grunty pod wodami - razem			0,0100		0,2900		
	w tym:							
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0100				
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,2900		
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2	2
		Gmina	85	85	85	85	85	85
		Obręb ewidencyjny	5	6	9	11	12	13
1	2	24	25	26	27	28	29	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem							
6.	6. Tereny różne - razem							
	w tym:							
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)							
4)	4) różne inne							
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			3,1352		0,3871	0,0200	
	w tym:							
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe			0,2152		0,3871		
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe							
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
	w tym:							
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2)	2) tereny zabytkowe							
3)	3) tereny sportowe							
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6.	7.6. Użytki kopalne							
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem			2,9200			0,0200	
	w tym:							
1)	1) drogi						0,0200	
2)	2) tereny kolejowe							
3)	3) inne tereny komunikacyjne			2,9200				
8.	8. Nieużytki - razem		1,7600			13,7900	0,1200	
	w tym:							
1)	1) bagna		1,3100			13,7900	0,1200	
2)	2) piaski							
3)	3) utwory fizjograficzne							
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,4500					
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	9,7022	9,0188	6,4452		52,0738	1,9800	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	OGÓŁEM (1-8)	643,6122	369,1975	40,4300	4,5200	1061,1867	47,3800	

Tabela nr 1

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	85	85	85	85	85
		Obręb ewidencyjny	14	15	18	21	23
1	2	30	31	32	33	34	
1.	1. Lasy - razem	334,6998	66,5100	164,9000	2706,2953	1360,3148	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	325,1312	65,7843	161,6378	2571,8951	1297,4849	
1)	1) drzewostany - razem	325,1312	65,7843	161,6378	2571,8951	1297,4849	
2)	2) plantacje drzew - razem w tym: - plantacje nasienne - plantacje drzew szybkorosnących						
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0,3117			59,2821	28,3830	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem w tym: - plantacje choinek i krzewów - poletka łowieckie	0,3117					
2)	2) do odnowienia - razem w tym: - halizny - zręby - płazowiny				56,5256	24,1060	
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem w tym: - przewidziane do naturalnej sukcesji - objęte szczególnymi formami ochrony - przewidziane do wyłączenia z produkcji				2,7565	4,2770	
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem w tym:	9,2569	0,7257	3,2622	75,1181	34,4469	
1)	1) budynki i budowle	2,4837			0,3113	2,0148	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	0,3593			1,9252	1,8151	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	3,2236		0,4100	14,1477	4,4046	
4)	4) drogi leśne	2,8013	0,6359	2,4949	57,4091	24,6243	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,3890	0,0898	0,3573	1,3248	1,5881	
6)	6) szkółki leśne						
7)	7) miejsca składowania drewna						
8)	8) parkingi leśne						
9)	9) urządzenia turystyczne						
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,0900		0,5200		
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	334,6998	66,6000	164,9000	2706,8153	1360,3148	
3.	3. Użytki rolne - razem			0,2800	5,4147	19,6294	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem w tym:				5,3400	7,9194	
1)	1) role				5,3400	7,9194	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3)	3) ugory, odłogi						
3.2.	3.2. Sady					0,2300	
3.3.	3.3. Łąki trwałe					5,7200	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe			0,2800		5,7600	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0747		
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
4.	4. Grunty pod wodami - razem w tym:						
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30	30
		Powiat	2	2	2	2	2
		Gmina	85	85	85	85	85
		Obręb ewidencyjny	14	15	18	21	23
1	2	30	31	32	33	34	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem					50,7300	
6.	6. Tereny różne - razem						
	w tym:						
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4)	4) różne inne						
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,9100					0,9382
	w tym:						
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe						0,0643
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe						
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,8739
	w tym:						
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,8739
2)	2) tereny zabytkowe						
3)	3) tereny sportowe						
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6.	7.6. Użytki kopalne						
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	3,9100					
	w tym:						
1)	1) drogi						
2)	2) tereny kolejowe						
3)	3) inne tereny komunikacyjne	3,9100					
8.	8. Nieużytki - razem	5,0900		0,2300		0,3200	8,1600
	w tym:						
1)	1) bagna	5,0900				0,3200	4,4300
2)	2) piaski						
3)	3) utwory fizjograficzne						
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,2300			3,7300
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	9,0000	0,0900	0,5100		56,9847	28,7276
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
	OGÓLEM (1-8)	343,6998	66,6000	165,4100		2763,2800	1389,0424

Tabela nr 1

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów
użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów
powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	Ogółem
		Powiat	2	2		
		Gmina	85			
		Obręb ewidencyjny				
1	2	35	36	37	38	
1.	1. Lasy - razem	10530,1966	20538,7556	20538,7556	20538,7556	
1.1.	1.1. Grunty leśne zalesione - razem	10106,7108	19706,3095	19706,3095	19706,3095	
1)	1) drzewostany - razem	10106,7108	19706,3095	19706,3095	19706,3095	
2)	2) plantacje drzew - razem					
	w tym:					
	- plantacje nasienne					
	- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2.	1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	139,9935	246,1771	246,1771	246,1771	
1)	1) w produkcji ubocznej - razem	1,1367	3,5008	3,5008	3,5008	
	w tym:					
	- plantacje choinek i krzewów					
	- poletka łowieckie	1,1367	3,5008	3,5008	3,5008	
2)	2) do odnowienia - razem	131,4866	211,2256	211,2256	211,2256	
	w tym:					
	- halizny					
	- zręby	131,4866	211,2256	211,2256	211,2256	
	- płazowiny					
3)	3) pozostałe leśne niezalesione - razem	7,3702	31,4507	31,4507	31,4507	
	w tym:					
	- przewidziane do naturalnej sukcesji	0,6559	9,5630	9,5630	9,5630	
	- objęte szczególnymi formami ochrony	6,7143	21,8877	21,8877	21,8877	
	- przewidziane do wyłączenia z produkcji					
1.3.	1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	283,4923	586,2690	586,2690	586,2690	
	w tym:					
1)	1) budynki i budowle	9,3805	16,9007	16,9007	16,9007	
2)	2) urządzenia melioracji wodnych	12,3219	23,0680	23,0680	23,0680	
3)	3) linie podziału przestrzennego lasu	52,6923	121,9671	121,9671	121,9671	
4)	4) drogi leśne	197,8218	371,3828	371,3828	371,3828	
5)	5) tereny pod liniami energetycznymi	11,2758	42,3254	42,3254	42,3254	
6)	6) szkółki leśne		9,2034	9,2034	9,2034	
7)	7) miejsca składowania drewna					
8)	8) parkingi leśne					
9)	9) urządzenia turystyczne		1,4216	1,4216	1,4216	
2.	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	2,6100	4,1200	4,1200	4,1200	
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10532,8066	20542,8756	20542,8756	20542,8756	
3.	3. Użytki rolne - razem	144,5503	418,8391	418,8391	418,8391	
3.1.	3.1. Grunty orne - razem	47,1967	117,7051	117,7051	117,7051	
	w tym:					
1)	1) role	47,1967	117,7051	117,7051	117,7051	
2)	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3)	3) ugory, odłogi					
3.2.	3.2. Sady	0,4300	1,7057	1,7057	1,7057	
3.3.	3.3. Łąki trwałe	29,9900	173,1976	173,1976	173,1976	
3.4.	3.4. Pastwiska trwałe	35,5389	94,6583	94,6583	94,6583	
3.5.	3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0747	0,2524	0,2524	0,2524	
3.6.	3.6. Grunty pod stawami rybnymi	31,3200	31,3200	31,3200	31,3200	
3.7.	3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
4.	4. Grunty pod wodami - razem	3,3400	55,2500	55,2500	55,2500	
	w tym:					
4.1.	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	
4.2.	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	3,3300	55,2400	55,2400	55,2400	
4.3.	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					

	Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	Ogółem
		Powiat	2	2		
		Gmina	85			
		Obręb ewidencyjny				
1	2	35	36	37	38	
5.	5. Użytki ekologiczne - razem	50,7300	61,2600	61,2600	61,2600	
6.	6. Tereny różne - razem					
	w tym:					
1)	1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2)	2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3)	3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4)	4) różne inne					
7.	7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	9,1016	11,1495	11,1495	11,1495	
	w tym:					
7.1.	7.1. Tereny mieszkaniowe	1,3777	2,0807	2,0807	2,0807	
7.2.	7.2. Tereny przemysłowe		0,1130	0,1130	0,1130	
7.3.	7.3. Tereny zabudowane inne		0,2756	0,2756	0,2756	
7.4.	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,0540	0,0540	0,0540	
7.5.	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,8739	1,6855	1,6855	1,6855	
	w tym:					
1)	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,8739	1,1939	1,1939	1,1939	
2)	2) tereny zabytkowe					
3)	3) tereny sportowe					
4)	4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5)	5) tereny zieleni nieurządzonej		0,4916	0,4916	0,4916	
7.6.	7.6. Użytki kopalne					
7.7.	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	6,8500	6,9407	6,9407	6,9407	
	w tym:					
1)	1) drogi	0,0200	0,1107	0,1107	0,1107	
2)	2) tereny kolejowe					
3)	3) inne tereny komunikacyjne	6,8300	6,8300	6,8300	6,8300	
8.	8. Nieużytki - razem	67,6800	230,6360	230,6360	230,6360	
	w tym:					
1)	1) bagna	63,2700	220,8360	220,8360	220,8360	
2)	2) piaski					
3)	3) utwory fizjograficzne					
4)	4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	4,4100	9,8000	9,8000	9,8000	
	Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	278,0119	781,2546	781,2546	781,2546	
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
	OGÓŁEM (1-8)	10808,2085	21320,0102	21320,0102	21320,0102	

30-02-044-0001 Miasto Krzyż
30-02-044 Krzyż Wielkopolski
30-02-045-0002 Brzegi
30-02-045-0003 Kuźnica Żelichowska
30-02-045-0004 Huta Szklana
30-02-045-0005 Lubcz Mały
30-02-045-0006 Lubcz Wielki
30-02-045-0007 Łokacz Mały
30-02-045-0008 Łokacz Wielki
30-02-045-0009 Stefanowo
30-02-045-0010 Wizany
30-02-045-0011 Przesieki
30-02-045-0012 Żelichowo
30-02-045 Krzyż Wielkopolski
30-02-075-0002 Biernatowo
30-02-075 Trzcianka
30-02-084-0001 Miasto Wieleń
30-02-084 Wieleń
30-02-085-0002 Dębogóra
30-02-085-0003 Dzierżążno Wielkie
30-02-085-0004 Dzierżążno Małe
30-02-085-0005 Folsztyn
30-02-085-0006 Gieczyniek
30-02-085-0009 Herburtowo
30-02-085-0011 Kaładek
30-02-085-0012 Kocień Wielki
30-02-085-0013 Kuźniczka
30-02-085-0014 Marianowo
30-02-085-0015 Mniszek
30-02-085-0018 Nowe Dwory
30-02-085-0021 Wieleń Północny
30-02-085-0023 Zielonowo
30-02-085 Wieleń
30-02 czarnkowsko-trzcianecki
30 Wielkopolskie

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	LP	Razem			
		Powierzchnia w ha																			%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	18	19		
BS	IA																						
	I																						
	II																						
	III	15,54																			15,54	34,31	
	IV	28,72																				28,72	63,42
	V	1,03																				1,03	2,27
Razem	ha	45,29																			45,29	100	
	%	100																			100	100	
BŚW	IA	553,4																			553,38	5,06	
	I	3343					2														3344,77	30,56	
	II	5284	2,76			0,54										2,86					5290,02	48,32	
	III	1716		1,76												1,13					1719,36	15,71	
	IV	38,78																				38,78	0,35
	V																						
Razem	ha	10935	2,76	1,76		2,54										3,99					10946,31	100	
	%	99,89	0,03	0,02		0,02										0,04					100	100	
BMŚW	IA	2050																			2049,61	37,86	
	I	2244		15,59	9,71	26,25		5,88	0,74							28,14					2330,32	43,06	
	II	850,9		7,27	2,08	9,78		11,51	11,99				1,42			24,97	1,5				921,38	17,02	
	III	73,65		3,71				9,83	10,08		2,56					3,82		1,6			105,25	1,94	
	IV	3,91							2,62													6,53	0,12
	V																						
Razem	ha	5222		26,57	11,79	36,03		29,84	22,81		2,56	1,42			56,93	1,5	1,6				5413,09	100	
	%	96,46		0,49	0,22	0,67		0,55	0,42		0,05	0,03			1,05	0,03	0,03				100	100	
BMW	IA	68,13																			68,13	39,1	
	I	19,33				32,29										10,44					62,06	35,63	
	II	6,43				2,83			5,71	1,98						16,53	6,77				40,25	23,11	
	III																1,85				1,85	1,06	
	IV																1,91				1,91	1,1	
	V																						
Razem	ha	93,89				35,12			5,71	1,98					26,97	10,53					174,2	100	
	%	53,9				20,16			3,28	1,14					15,48	6,04					100	100	
BMB	IA																						
	I																						
	II	1,11				1,21										1,63					3,95	34,74	
	III															2,97					2,97	26,12	
	IV															4,45					4,45	39,14	
	V																						
Razem	ha	1,11				1,21									9,05						11,37	100	
	%	9,76				10,64									79,6						100	100	
LMŚW	IA	638,3																			638,26	43,57	
	I	235,3			13,98	17,72		16,19	11,51			5,64	0,6	1,47		34,21	1,19				337,81	23,06	
	II	134,4				3,2		51,47	110,99		11,86					13,69	8	1,14			334,79	22,85	
	III	4,7				0,89		50,42	89,95		6,8				1,42						154,18	10,52	
	IV																						
	V																						
Razem	ha	1013			13,98	21,81		118,08	212,45		18,66	5,64	0,6	1,47	1,42	47,9	9,19	1,14			1465,04	100	
	%	69,13			0,95	1,49		8,06	14,5		1,27	0,38	0,04	0,1	0,1	3,27	0,63	0,08			100	100	
LMW	IA	69,63																			69,63	10,05	
	I	25,69			1,09	82,36	1,87		15,52					3,11		88,66	12,41				230,71	33,31	
	II	12,45			0,97	28,77			11,45	48,67	4,83	10,49				29,35	102,1				249,12	35,97	
	III								17,6	21,19		1,31					97,42				137,52	19,86	
	IV																5,64				5,64	0,81	
	V																						
Razem	ha	107,8			2,06	111,13	1,87	29,05	85,38	4,83	11,8			3,11		118	217,6				692,62	100	
	%	15,56			0,3	16,04	0,27	4,19	12,33	0,7	1,7			0,45		17,04	31,42				100	100	

Typ siedlisko w lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	18	19	
LMB	IA																					
	I					1,81											2,3			4,11	9,01	
	II					0,98										1,59	3,39			5,96	13,06	
	III															2,84	23,78			26,62	58,32	
	IV																	8,95		8,95	19,61	
	V																					
Razem	ha					2,79										4,43	38,42			45,64	100	
	%					6,11										9,71	84,18			100	100	
LŚW	IA	25,04		2,46																27,5	5,23	
	I	14,01			0,75		0,55	9,93	27,6		9,89					8,67			2,52	73,92	14,06	
	II	5,94						148,26	85,62		107,46									347,28	66,07	
	III							17,01	37,25		17,85				2,96		0,16			75,23	14,31	
	IV										1,74									1,74	0,33	
	V																					
Razem	ha	44,99		2,46	0,75		0,55	175,2	150,47		136,94				2,96	8,67	0,16		2,52	525,67	100	
	%	8,56		0,47	0,14		0,1	33,34	28,62		26,05				0,56	1,65	0,03		0,48	100	100	
LW	IA																					
	I															4,82	1,23			6,05	27,58	
	II																13,56			13,56	61,8	
	III																2,33			2,33	10,62	
	IV																					
	V																					
Razem	ha															4,82	17,12			21,94	100	
	%															21,97	78,03			100	100	
OL	IA																					
	I					2,7										2,64	4,08			9,42	2,77	
	II							2,34								4,45	147,1			153,84	45,17	
	III							1,06									159,6			160,67	47,17	
	IV																16,64			16,64	4,89	
	V																					
Razem	ha					2,7		3,4								7,09	327,4			340,57	100	
	%					0,79		1								2,08	96,13			100	100	
OLJ	IA																					
	I													1,41						1,41	5,76	
	II																17,8			17,8	72,65	
	III																5,29			5,29	21,59	
	IV																					
	V																					
Razem	ha													1,41			23,09			24,5	100	
	%													5,76			94,24			100	100	
Łącznie	IA	3404		2,46																3406,51	17,29	
	I	5881		15,59	25,53	165,13	2,42	32	55,37		9,89	5,64	0,6	5,99		177,6	21,21		2,52	6400,58	32,48	
	II	6295	2,76	7,27	3,05	47,31		225,03	262,98	4,83	131,79	1,42				95,07	300,2	1,14		7377,95	37,43	
	III	1810		5,47		0,89		95,92	158,47		28,52				4,38	10,76	290,4	1,6		2406,81	12,21	
	IV	71,41						2,62			1,74					4,45	33,14			113,36	0,58	
	V	1,03																		1,03	0,01	
Ogółem	ha	17463	2,76	30,79	28,58	213,33	2,42	355,57	476,82	4,83	171,94	7,06	0,6	5,99	4,38	287,9	645	2,74	2,52	19706,24	100	
	%	88,64	0,01	0,16	0,15	1,08	0,01	1,8	2,42	0,02	0,87	0,04	0	0,03	0,02	1,46	3,27	0,01	0,01	100	100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Lasy ochronne													
SO		2,72				59,30	58,69	56,00	115,69	111,33	196,98	75,98	70,78
		150			1735	30	560	6825	21530	30850	61845	25840	28375
SO.WE						1,75	3,71	3,94					
					212			275					
MD								1,59					
					5			215					
ŚW						0,50	1,07	7,29	1,21	2,60		1,56	
					38		50	1120	150	765		555	
BK							13,44		2,05	2,80			6,58
					118		295		405	410			1705
DB				3,43		2,37	13,83	0,68					
				177	182		245	85					
DB.B													
JS												1,41	
												275	
GB													
BRZ				2,10				4,45		0,88	0,89	7,83	1,94
				110	1			525		165	135	1835	630
OL				6,62		4,47	27,75	98,77	48,09	86,84	62,56	18,74	6,98
				352	821		1335	15715	10130	21520	19070	6075	2685
Razem		2,72		12,15		68,39	118,49	172,72	167,04	204,45	260,43	105,52	86,28
		150		639	3112	30	2485	24760	32215	53710	81050	34580	33395
Lasy gospod.													
SO		205,05	1,79	3,22		1077,76	1488,38	1713,27	1444,43	2454,22	3178,80	1245,01	1147,66
		4057	2	202	30792	320	29620	189655	270525	622455	957945	392020	352255
SO.C									2,76				
									480				
SO.WE						5,52	11,65					1,76	
					118		130					335	
MD							14,78	9,42	2,04	0,75			
					150		895	1225	265	205			
ŚW						5,37	30,98	79,29	23,01	33,29	8,14	4,00	1,52
					602		520	7575	3610	10065	2530	1205	525
DG													
BK			1,32			6,03	35,88	12,71	15,96	19,81	7,05	4,69	12,79
			44		573		580	195	1970	2795	1305	1180	3745
DB			0,39	4,39		5,60	154,56	11,79	1,04		4,35	9,22	
			3	91	1604	20	3155	790	110		900	1970	
DB.S						4,83							
					35								
DB.B						22,28	49,23	1,62					
					672	50	380						
DB.C							7,06						
					12		280						
JW										0,60			
										130			
JS									1,47		3,11		
									340		860		
GB											1,42		
											265		
BRZ							5,83	26,67	29,71	53,33	23,17	24,37	7,82
					305		345	3505	4265	11740	5815	6745	2090
OL		3,47		11,70		0,88	19,93	129,90	37,53	32,37	13,84	10,42	3,51
				234	495		965	18545	7515	7830	4730	3505	1030
AK													
LP											2,52		
											610		
Razem		208,52	3,50	19,31		1128,27	1818,28	1984,67	1557,95	2594,37	3242,40	1299,47	1173,30
		4057	49	527	35358	390	36870	221490	289080	655220	974960	406960	359645

Gatunek panujący						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy ochronne

SO	46,03	53,64	183,18	45,86	12,00	22,22			1107,68	1110,40	56,21
	16450	19545	67510	15770	4210	6245			307320	307470	54,39
SO.WE			2,46						11,86	11,86	0,60
			970						1457	1457	0,26
MD									1,59	1,59	0,08
									220	220	0,04
ŚW									14,23	14,23	0,72
									2678	2678	0,47
BK		6,01	0,99		54,94	25,04	1,26		113,11	113,11	5,73
		2250	360		21005	8815	325		35688	35688	6,32
DB		8,03	28,38	24,10	42,73	117,78			237,90	241,33	12,22
		3050	14850	11550	20615	49310			99887	100064	17,71
DB.B				5,19	68,65	11,70			85,54	85,54	4,33
				2615	23890	4895			31400	31400	5,56
JS									1,41	1,41	0,07
									275	275	0,05
GB						2,96			2,96	2,96	0,15
						600			600	600	0,11
BRZ						5,44			21,43	23,53	1,19
						880			4171	4281	0,76
OL	0,70	2,44	4,17	1,36					362,87	369,49	18,70
	350	875	1655	405					80636	80988	14,33
Razem	46,73	70,12	219,18	76,51	178,32	185,14	1,26		1960,58	1975,45	100,00
	16800	25720	85345	30340	69720	70745	325		564332	565121	100,00

Lasy gospod.

SO	858,73	707,15	791,85	74,46	13,64	158,87	1,14		16355,37	16565,43	92,13
	269360	221805	280240	24030	5410	48425	330		3695187	3699448	93,76
SO.C									2,76	2,76	0,02
									480	480	0,01
SO.WE									18,93	18,93	0,11
									583	583	0,01
MD									26,99	26,99	0,15
									2740	2740	0,07
ŚW	1,19		0,89			11,42			199,10	199,10	1,11
	455		265			1420			28772	28772	0,73
DG	1,87		0,55						2,42	2,42	0,01
	895		520						1415	1415	0,04
BK	13,68	8,38	55,61		16,42	31,99	1,46		242,46	243,78	1,36
	3835	2960	26440		7760	9135	445		62918	62962	1,60
DB	10,29	10,92	14,90	2,20	4,85	9,20			238,92	243,70	1,36
	2865	3390	5890	825	2540	2800			26859	26953	0,68
DB.S									4,83	4,83	0,03
									35	35	0,00
DB.B					13,27				86,40	86,40	0,48
					8415				9517	9517	0,24
DB.C									7,06	7,06	0,04
									292	292	0,01
JW									0,60	0,60	0,00
									130	130	0,00
JS									4,58	4,58	0,03
									1200	1200	0,03
GB									1,42	1,42	0,01
									265	265	0,01
BRZ	2,56	6,53				85,13	1,31		266,43	266,43	1,48
	670	1735				16935	215		54365	54365	1,38
OL	5,65	5,02	12,47			10,61			282,13	297,30	1,65
	1940	1550	4355			2265			54725	54959	1,39
AK	1,14		1,60						2,74	2,74	0,02
	330		265						595	595	0,02
LP									2,52	2,52	0,01
									610	610	0,02
Razem	895,11	738,00	877,87	76,66	48,18	307,22	3,91		17745,66	17976,99	100,00
	280350	231440	317975	24855	24125	80980	990		3940688	3945321	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		IV	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Łącznie													
SO		207,77	1,79	3,22		1137,06	1547,07	1769,27	1560,12	2565,55	3375,78	1320,99	1218,44
		4207	2	202	32527	350	30180	196480	292055	653305	1019790	417860	380630
SO.C									2,76				
									480				
SO.WE						7,27	15,36	3,94				1,76	
					330		130	275				335	
MD							14,78	11,01	2,04	0,75			
					155		895	1440	265	205			
ŚW						5,87	32,05	86,58	24,22	35,89	8,14	5,56	1,52
					640		570	8695	3760	10830	2530	1760	525
DG													
BK			1,32			6,03	49,32	12,71	18,01	22,61	7,05	4,69	19,37
			44		691		875	195	2375	3205	1305	1180	5450
DB			0,39	7,82		7,97	168,39	12,47	1,04		4,35	9,22	
			3	268	1786	20	3400	875	110		900	1970	
DB.S						4,83							
					35								
DB.B						22,28	49,23	1,62					
					672	50	380						
DB.C							7,06						
					12		280						
JW										0,60			
										130			
JS								1,47		3,11	1,41		
								340		860	275		
GB										1,42			
										265			
BRZ				2,10		5,83	31,12	29,71	54,21	24,06	32,20	9,76	
				110	306	345	4030	4265	11905	5950	8580	2720	
OL		3,47		18,32		5,35	47,68	228,67	85,62	119,21	76,40	29,16	10,49
				586	1316	2300	34260	17645	29350	23800	9580	3715	
AK													
LP										2,52			
										610			
Ogółem		211,24	3,50	31,46		1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58
		4207	49	1166	38470	420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040
Procent		1,06	0,02	0,16		6,00	9,71	10,81	8,65	14,03	17,53	7,04	6,31
		0,09	0,00	0,03	0,85	0,01	0,87	5,46	7,12	15,72	23,43	9,79	8,71

Gatunek panujący	Klasa					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Łącznie											
SO	904,76	760,79	975,03	120,32	25,64	181,09	1,14		17463,05	17675,83	88,62
	285810	241350	347750	39800	9620	54670	330		4002507	4006918	88,83
SO.C									2,76	2,76	0,01
									480	480	0,01
SO.WE			2,46						30,79	30,79	0,15
			970						2040	2040	0,05
MD									28,58	28,58	0,14
									2960	2960	0,07
ŚW	1,19		0,89			11,42			213,33	213,33	1,07
	455		265			1420			31450	31450	0,7
DG	1,87		0,55						2,42	2,42	0,01
	895		520						1415	1415	0,03
BK	13,68	14,39	56,60		71,36	57,03	2,72		355,57	356,89	1,79
	3835	5210	26800		28765	17950	770		98606	98650	2,19
DB	10,29	18,95	43,28	26,30	47,58	126,98			476,82	485,03	2,43
	2865	6440	20740	12375	23155	52110			126746	127017	2,82
DB.S									4,83	4,83	0,02
									35	35	0
DB.B				5,19	81,92	11,70			171,94	171,94	0,86
				2615	32305	4895			40917	40917	0,91
DB.C									7,06	7,06	0,04
									292	292	0,01
JW									0,60	0,60	0,00
									130	130	0
JS									5,99	5,99	0,03
									1475	1475	0,03
GB						2,96			4,38	4,38	0,02
						600			865	865	0,02
BRZ	2,56	6,53				90,57	1,31		287,86	289,96	1,45
	670	1735				17815	215		58536	58646	1,3
OL	6,35	7,46	16,64	1,36		10,61			645,00	666,79	3,34
	2290	2425	6010	405		2265			135361	135947	3,01
AK	1,14		1,60						2,74	2,74	0,01
	330		265						595	595	0,01
LP									2,52	2,52	0,01
									610	610	0,01
Ogółem	941,84	808,12	1097,05	153,17	226,50	492,36	5,17		19706,24	19952,44	100
	297150	257160	403320	55195	93845	151725	1315		4505020	4510442	100
Procent	4,72	4,05	5,50	0,77	1,14	2,47	0,03		98,77	100,00	100
	6,59	5,70	8,94	1,22	2,08	3,36	0,03		99,88	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

586,27

Ogółem lasy:

20538,71

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
BS	SO						1,85	5,01	10,21	6,25	4,51	1,03		9,41	
							35		170	290	595	70		1655	
	Razem						1,85	5,01	10,21	6,25	4,51	1,03		9,41	
							35		170	290	595	70		1655	
BŚW	SO		148,70	0,31	0,96		836,44	1036,85	1238,16	1132,57	1477,68	1808,39	541,88	905,42	
			2840		13	22932	25	14050	120645	197560	339245	513975	157615	268070	
	SO.C									2,76					
										480					
	SO.WE												1,76		
													335		
	ŚW							2,00						0,54	
								10						195	
	BRZ							0,50			2,86			0,63	
											510			115	
Razem		148,70	0,31	0,96			836,44	1039,35	1238,16	1135,33	1480,54	1808,39	543,64	906,59	
		2840		13	22932	25	14060	120645	198040	339755	513975	157950	268380		
BMŚW	SO		55,92	0,65	0,66		283,94	372,53	366,82	370,35	820,46	1366,12	628,05	281,97	
			1317	2	21	8519	325	10180	52515	83820	236220	437575	210305	102910	
	SO.WE							7,27	15,36	3,94					
							330		130	275					
	MD							8,02	2,70	1,07					
							45		580	345	175				
	ŚW							2,29	5,80	12,31	0,55	9,82	4,07		
							94		90	1430	120	3185	1105		
	BK							2,60	9,07	0,81	1,88	4,57	3,76	2,03	1,37
							56		65	10	260	460	665	420	215
	DB							0,65	18,63	0,68					
							58		175	85					
	DB.B								2,56						
							41		15						
	DB.C								1,42						
									25						
	BRZ								1,10	10,54	6,09	10,59	5,48	10,44	3,28
							105		160	1115	895	2340	1275	2770	940
OL									0,11					1,39	
									30					415	
AK															
Razem		55,92	0,65	0,66			296,75	434,49	397,91	379,94	845,44	1379,43	640,52	288,01	
		1317	2	21	9248	325	11420	55805	85270	242205	440620	213495	104480		
BMW	SO			0,83	1,60		2,92	9,22	33,87	17,73	10,36	4,13	1,47	7,76	
					168	123		470	5175	3625	2905	1605	420	2720	
	ŚW							2,55	12,04	13,61	1,64	3,57	1,71		
						163		135	1165	215	1120	670			
	DB								5,71						
						15		55							
	DB.B								1,98						
						3		30							
	BRZ										6,06	13,26	1,37		
						10					810	3300	340		
OL								1,91	1,35		7,27				
					14		50	170		1730					
Razem			0,83	1,60			5,47	30,86	48,83	25,43	34,46	7,21	1,47	7,76	
				168	328		740	6510	4650	9055	2615	420	2720		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO	3,37				3,65					45,29	45,29	100
		565				765					4145	4145	100
	Razem	3,37				3,65					45,29	45,29	100
		565				765					4145	4145	100
BŚW	SO	748,34	615,57	523,13	65,69	5,14					10935,26	11085,23	99,9
		228685	188540	171505	20245	1655					2244747	2247600	99,93
	SO.C										2,76	2,76	0,02
											480	480	0,02
	SO.WE										1,76	1,76	0,02
											335	335	0,01
	ŚW										2,54	2,54	0,02
											205	205	0,01
	BRZ										3,99	3,99	0,04
											625	625	0,03
Razem	748,34	615,57	523,13	65,69	5,14					10946,31	11096,28	100	
	228685	188540	171505	20245	1655					2246392	2249245	100	
BMŚW	SO	134,21	108,95	373,78	32,25	16,60	66,01				5222,04	5279,27	96,48
		49005	37705	142710	11355	6300	18220				1407664	1409004	98,28
	SO.WE										26,57	26,57	0,49
											735	735	0,05
	MD										11,79	11,79	0,22
											1145	1145	0,08
	ŚW	1,19									36,03	36,03	0,66
		455									6479	6479	0,45
	BK	3,75									29,84	29,84	0,55
		730									2881	2881	0,2
	DB			2,37	0,48						22,81	22,81	0,42
				745	155						1218	1218	0,08
	DB.B										2,56	2,56	0,05
											56	56	0
	DB.C										1,42	1,42	0,03
											25	25	0
	BRZ	2,56						6,85			56,93	56,93	1,04
		670						1390			11660	11660	0,81
	OL										1,50	1,50	0,03
											445	445	0,03
AK			1,60							1,60	1,60	0,03	
			265							265	265	0,02	
Razem	141,71	108,95	377,75	32,73	16,60	72,86				5413,09	5470,32	100	
	50860	37705	143720	11510	6300	19610				1432573	1433913	100	
BMW	SO			6,43							93,89	96,32	54,54
				2580							19623	19791	63,39
	ŚW										35,12	35,12	19,88
											3468	3468	11,11
	DB										5,71	5,71	3,23
											70	70	0,22
	DB.B										1,98	1,98	1,12
											33	33	0,11
	BRZ						6,28				26,97	26,97	15,27
							1435				5895	5895	18,88
OL										10,53	10,53	5,96	
										1964	1964	6,29	
Razem			6,43			6,28				174,20	176,63	100	
			2580			1435				31053	31221	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-stale		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
BMB	SO														
	ŚW									1,21					
										150					
	BRZ								4,45					4,11	0,49
	Razem						1			525				710	75
						1			525	150			710	75	
LMŚW	SO		3,15				11,91	100,60	78,89	26,54	249,32	189,59	127,71	12,10	
			50			810		4435	11895	5350	73480	64530	43050	4625	
	MD							4,92	8,31		0,75				
							57		240	1095	205				
	ŚW						1,03	5,59	3,42		9,32		1,56		
							99		145	305	2635		555		
	BK						3,43	19,44	11,90	2,05	9,92		2,66	13,38	
							128		460	185	405	1360		760	3825
	DB				0,37			3,59	52,03	11,79			3,33	9,22	
					39		367		1640	790			675	1970	
	DB.B							7,56	4,70						
							163								
	DB.C								5,64						
							12		255						
	JW											0,60			
												130			
	JS										1,47				
											340				
	GB												1,42		
													265		
	BRZ									1,71	0,81	8,71	5,05	7,97	5,36
							36			400	130	1700	1350	2300	1590
OL												0,99			
												310			
AK															
Razem		3,15			0,37		27,52	192,92	116,02	30,87	278,62	200,38	149,12	30,84	
		50			39	1672		7175	14670	6225	79510	67130	48635	10040	
LMW	SO							17,05	33,69	6,68	3,22	1,04	14,39		
							89		885	4545	1410	860	430	3885	
	MD							1,09		0,97					
							53		55		90				
	ŚW							4,75	54,60	20,82	13,18	2,36	4,00		
							260		155	5510	3275	3890	755	1205	
	DG														
	BK								4,08			1,71		1,08	
							57		65			340		275	
	DB			0,39	7,45			3,73	71,63		1,04		1,02		
				3	229	1039		20	1320		110		225		
	DB.S								4,83						
							35								
	DB.B							1,29	10,51						
							33		235						
JS												3,11			
												860			
BRZ								1,78	9,97	16,75	10,12	8,62	9,68		
						136		105	1110	2430	2135	2240	2800		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent									
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.										
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej															
		powierzchnia w ha / mąższność w m3																			
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26									
BMB	SO			1,11							1,11	1,11	9,76								
				360							360	360	19,77								
	ŚW										1,21	1,21	10,64								
											150	150	8,24								
	BRZ										9,05	9,05	79,6								
											1311	1311	71,99								
Razem			1,11							11,37	11,37	100									
				360						1821	1821	100									
LMŚW	SO	17,86	26,00	47,42	18,73	3,90	100,99	1,14			1012,70	1015,85	69,17								
		7195	10640	21675	7435	1665	32005	330			289120	289170	72,19								
	MD										13,98	13,98	0,95								
											1597	1597	0,4								
	ŚW			0,89							21,81	21,81	1,49								
				265							4004	4004	1								
	BK	9,25	8,38	17,32		14,82	2,81	2,72			118,08	118,08	8,04								
		2910	2960	7085		4680	445	770			25973	25973	6,48								
	DB	0,94	10,92	22,15	24,50	22,97	51,01				212,45	212,82	14,49								
		220	3390	9945	11745	11030	19970				61742	61781	15,42								
	DB.B				5,19		1,21				18,66	18,66	1,27								
					2615		405				3183	3183	0,79								
	DB.C										5,64	5,64	0,38								
											267	267	0,07								
	JW										0,60	0,60	0,04								
											130	130	0,03								
	JS										1,47	1,47	0,1								
											340	340	0,08								
	GB										1,42	1,42	0,1								
											265	265	0,07								
	BRZ							16,98	1,31		47,90	47,90	3,26								
								3095	215		10816	10816	2,7								
OL	4,42	2,32					1,46			9,19	9,19	0,63									
	1465	725					280			2780	2780	0,69									
AK	1,14									1,14	1,14	0,08									
	330									330	330	0,08									
Razem	33,61	47,62	87,78	48,42	41,69	174,46	5,17			1465,04	1468,56	100									
										12120	17715	38970	21795	17375	56200	1315			400547	400636	100
LMW	SO	0,98	10,27	9,82			10,63				107,77	107,77	15,37								
		360	4465	3755			3240				23924	23924	19,52								
	MD										2,06	2,06	0,29								
											198	198	0,16								
	ŚW							11,42			111,13	111,13	15,84								
								1420			16470	16470	13,44								
	DG	1,87									1,87	1,87	0,27								
		895									895	895	0,73								
	BK	0,68		17,60				3,90			29,05	29,05	4,14								
		195		6735				470			8137	8137	6,64								
	DB	3,05		3,59	1,32						85,38	93,22	13,29								
		575		1600	475						5364	5596	4,57								
	DB.S										4,83	4,83	0,69								
											35	35	0,03								
	DB.B										11,80	11,80	1,68								
											268	268	0,22								
JS										3,11	3,11	0,44									
										860	860	0,7									
BRZ		6,53					54,56			118,01	118,01	16,83									
		1735					10085			22776	22776	18,58									

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz	pozo-stale		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL				0,93			16,29	103,98	28,03	22,48	14,14	9,20	1,59	
					35	472		885	15125	5780	5645	4780	3135	455	
	Razem			0,39	8,38		9,85	127,18	202,24	74,29	50,71	30,29	37,27	2,67	
					3	264	2174	20	3705	26290	13095	12870	9290	11025	730
LMB	ŚW								1,81					0,98	
							12		220					330	
	BRZ				2,10			2,45				1,98			
						110	18		80			410			
	OL				10,58		0,15	0,57	8,60	12,08	14,11	0,61	0,51		
						258	19		30	895	2180	2990	135	135	
	Razem				12,68		0,15	3,02	10,41	12,08	14,11	2,59	0,51	0,98	
						368	49		110	1115	2180	2990	545	135	330
LŚW	SO							5,81	7,63			5,48	7,49	1,78	
							19	160	1535			1605	2585	650	
	SO.WE														
	MD							0,75							
									20						
	DG														
	BK				1,32				13,33		14,08	6,41	3,29		3,54
						44	350		285		1710	1045	640		1135
	DB								20,39						
									307	210					
	DB.B							13,43	29,48	1,62					
								432	50	100					
	GB														
	BRZ											1,21	1,56		
											295	335			
OL											0,16				
											30				
LP												2,52			
												610			
Razem				1,32			13,43	69,76	9,25	14,08	7,78	12,85	7,49	5,32	
					44	1108	50	775	1535	1710	1370	3190	2585	1785	
LW	BRZ										4,82				
											970				
	OL								1,34		10,54		4,01		
							15		265		3130		1430		
Razem								1,34		15,36		4,01			
						15		265		4100		1430			
OL	ŚW							1,87	0,83						
							12	35	65						
	BK							3,40							
							100								
	BRZ								4,45		2,64				
									880		655				
OL		3,47		6,81		5,20	28,91	108,28	42,69	55,64	54,41	15,44	7,51		
					293	796		1335	16955	9175	13580	16390	4880	2845	
Razem		3,47		6,81		5,20	34,18	113,56	42,69	58,28	54,41	15,44	7,51		
					293	908		1370	17900	9175	14235	16390	4880	2845	
OLJ	JS												1,41		
													275		
	OL								5,01	2,82	9,01	6,25			
									820	510	2245	2185			
Razem								5,01	2,82	9,01	6,25	1,41			
									820	510	2245	2185	275		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL	1,93	1,32	9,50			9,15				217,61	218,54	31,16
		825	480	3795			1985				43362	43397	35,41
	Razem	8,51	18,12	40,51	1,32		89,66				692,62	701,39	100
		2850	6680	15885	475		17200				122289	122556	100
LMB	ŚW										2,79	2,79	4,78
											562	562	6,84
	BRZ										4,43	6,53	11,2
											508	618	7,52
	OL		0,66	1,13							38,42	49,00	84,02
				200	200						6784	7042	85,64
Razem		0,66	1,13							45,64	58,32	100	
			200	200						7854	8222	100	
LŚW	SO			13,34			3,46				44,99	44,99	8,54
				5165			1205				12924	12924	7,37
	SO.WE			2,46							2,46	2,46	0,47
				970							970	970	0,55
	MD										0,75	0,75	0,14
											20	20	0,01
	DG			0,55							0,55	0,55	0,1
				520							520	520	0,3
	BK		6,01	21,68			56,54	50,32			175,20	176,52	33,49
			2250	12980			24085	17035			61515	61559	35,09
	DB	6,30	8,03	15,17			24,61	75,97			150,47	150,47	28,55
		2070	3050	8450			12125	32140			58352	58352	33,27
	DB.B						81,92	10,49			136,94	136,94	25,99
							32305	4490			37377	37377	21,31
	GB							2,96			2,96	2,96	0,56
								600			600	600	0,34
BRZ							5,90			8,67	8,67	1,65	
							1810			2440	2440	1,39	
OL										0,16	0,16	0,03	
										30	30	0,02	
LP										2,52	2,52	0,48	
										610	610	0,35	
Razem	6,30	14,04	53,20			163,07	149,10			525,67	526,99	100	
	2070	5300	28085			68515	57280			175358	175402	100	
LW	BRZ										4,82	4,82	21,97
											970	970	15,32
	OL			1,23							17,12	17,12	78,03
				520							5360	5360	84,68
Razem			1,23							21,94	21,94	100	
			520							6330	6330	100	
OL	ŚW										2,70	2,70	0,77
											112	112	0,16
	BK										3,40	3,40	0,97
											100	100	0,14
	BRZ										7,09	7,09	2,02
											1535	1535	2,16
OL		3,16	4,78	1,36						327,38	337,66	96,24	
		1020	1495	405						68876	69169	97,54	
Razem		3,16	4,78	1,36						340,57	350,85	100	
		1020	1495	405						70623	70916	100	
OLJ	JS										1,41	1,41	5,76
											275	275	4,56
	OL										23,09	23,09	94,24
											5760	5760	95,44
Razem										24,50	24,50	100	
										6035	6035	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-stale		I		II		III		IV	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO		207,77	1,79	3,22		1137,06	1547,07	1769,27	1560,12	2565,55	3375,78	1320,99	1218,44
			4207	2	202	32527	350	30180	196480	292055	653305	1019790	417860	380630
	SO.C									2,76				
										480				
	SO.WE						7,27	15,36	3,94				1,76	
						330		130	275				335	
	MD							14,78	11,01	2,04	0,75			
						155		895	1440	265	205			
	ŚW						5,87	32,05	86,58	24,22	35,89	8,14	5,56	1,52
						640		570	8695	3760	10830	2530	1760	525
	DG													
	BK			1,32			6,03	49,32	12,71	18,01	22,61	7,05	4,69	19,37
				44		691		875	195	2375	3205	1305	1180	5450
	DB			0,39	7,82		7,97	168,39	12,47	1,04		4,35	9,22	
				3	268	1786	20	3400	875	110		900	1970	
	DB.S						4,83							
						35								
	DB.B						22,28	49,23	1,62					
						672	50	380						
	DB.C							7,06						
						12		280						
	JW										0,60			
											130			
	JS									1,47		3,11	1,41	
										340		860	275	
	GB											1,42		
												265		
	BRZ				2,10			5,83	31,12	29,71	54,21	24,06	32,20	9,76
					110	306		345	4030	4265	11905	5950	8580	2720
	OL		3,47		18,32		5,35	47,68	228,67	85,62	119,21	76,40	29,16	10,49
					586	1316			2300	34260	17645	29350	23800	9580
	AK													
	LP											2,52		
												610		
Ogółem			211,24	3,50	31,46		1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58
			4207	49	1166	38470	420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO	904,76	760,79	975,03	120,32	25,64	181,09	1,14			17463,05	17675,83	88,62
		285810	241350	347750	39800	9620	54670	330			4002507	4006918	88,83
	SO.C										2,76	2,76	0,01
											480	480	0,01
	SO.WE			2,46							30,79	30,79	0,15
				970							2040	2040	0,05
	MD										28,58	28,58	0,14
											2960	2960	0,07
	ŚW		1,19		0,89			11,42			213,33	213,33	1,07
			455		265			1420			31450	31450	0,7
	DG		1,87		0,55						2,42	2,42	0,01
			895		520						1415	1415	0,03
	BK		13,68	14,39	56,60		71,36	57,03	2,72		355,57	356,89	1,79
			3835	5210	26800		28765	17950	770		98606	98650	2,19
	DB		10,29	18,95	43,28	26,30	47,58	126,98			476,82	485,03	2,43
			2865	6440	20740	12375	23155	52110			126746	127017	2,82
	DB.S										4,83	4,83	0,02
											35	35	0
	DB.B					5,19	81,92	11,70			171,94	171,94	0,86
						2615	32305	4895			40917	40917	0,91
	DB.C										7,06	7,06	0,04
											292	292	0,01
	JW										0,60	0,60	0
											130	130	0
	JS										5,99	5,99	0,03
											1475	1475	0,03
	GB							2,96			4,38	4,38	0,02
								600			865	865	0,02
	BRZ		2,56	6,53				90,57	1,31		287,86	289,96	1,45
			670	1735				17815	215		58536	58646	1,3
	OL		6,35	7,46	16,64	1,36		10,61			645,00	666,79	3,34
			2290	2425	6010	405		2265			135361	135947	3,01
AK		1,14		1,60						2,74	2,74	0,01	
		330		265						595	595	0,01	
LP										2,52	2,52	0,01	
										610	610	0,01	
Ogółem		941,84	808,12	1097,05	153,17	226,50	492,36	5,17		19706,24	19952,44	100	
		297150	257160	403320	55195	93845	151725	1315		4505020	4510442	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 586,27
Ogółem lasy: 20538,71

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BS	SO	1,66	4,51	10,21	6,25	4,51	1,03		9,41	3,37	
	BRZ	0,19	0,50								
Razem	ha	1,85	5,01	10,21	6,25	4,51	1,03		9,41	3,37	
	%	4,08	11,06	22,55	13,80	9,96	2,27		20,78	7,44	
BŚW	SO	685,18	858,86	1164,72	1103,17	1448,63	1776,38	529,38	901,81	747,75	613,39
	SO.C				2,99						
	SO.S										
	SO.WE		1,39					1,22			
	MD	0,89	8,42	0,42	1,45						
	ŚW	4,30	16,97	3,29	2,71	2,00	0,97		0,44	0,47	
	DG								0,18		
	BK	1,58	3,99	1,55							
	DB	0,50	6,47	1,37			0,71	0,29	0,22		0,10
	DB.C		1,54								
	BRZ	143,99	140,60	66,81	24,71	29,31	29,71	12,33	3,88		1,81
	OL		0,79		0,30	0,25		0,24			0,12
	AK		0,32			0,35	0,40		0,24		0,05
	OS						0,22				0,22
Razem	ha	836,44	1039,35	1238,16	1135,33	1480,54	1808,39	543,64	906,59	748,34	615,57
	%	7,64	9,49	11,31	10,37	13,53	16,52	4,97	8,28	6,84	5,62
BMŚW	SO	212,36	289,97	312,33	341,19	766,22	1307,82	589,22	262,43	132,52	105,34
	SO.WE	5,03	8,27	1,97							
	MD	2,51	19,52	20,70	2,23	0,90	0,92	0,21			
	ŚW	8,38	18,04	19,55	3,81	13,85	6,81	0,74	1,64	1,05	
	DG			0,32							
	BK	26,40	22,42	3,17	1,63	6,97	4,74	3,01	8,44	4,73	0,64
	DB	6,60	20,73	3,78	3,23	1,93	2,77	1,26	2,48	0,39	0,98
	DB.S								2,26		
	DB.B	5,12	5,15								
	DB.C		2,91			0,24					
	KL										
	JW		0,37								
	WZ										
	JS		0,22								
	GB	0,39	0,13		0,21	0,20			3,04		0,40
	BRZ	28,92	44,46	34,59	25,02	49,62	53,63	42,54	5,47	2,62	0,77
	OL	0,39	0,51	0,84	0,62	4,43	1,52	2,64	1,82	0,40	0,45
AK	0,65	0,62	0,50	1,87	0,26	1,22	0,32	0,21		0,27	
OS			0,16	0,13	0,37		0,58	0,22		0,10	
LP		1,17			0,45						
Razem	ha	296,75	434,49	397,91	379,94	845,44	1379,43	640,52	288,01	141,71	108,95
	%	5,48	8,03	7,35	7,02	15,62	25,48	11,83	5,32	2,62	2,01
BMW	SO	1,63	5,41	16,99	11,24	11,76	3,60	0,88	5,79		
	SO.WE	0,58	0,20								
	MD		2,97	1,77	0,33	0,84	0,14				
	ŚW	2,10	11,00	19,05	7,09	5,50	1,79				
	BK		0,27			0,10					
	DB		3,63	0,29	0,22						

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		101-120	121-140	141 i wyżej					%
		13	14	15				16	17
BS	SO		3,65					44,60	98,48
	BRZ							0,69	1,52
Razem	ha		3,65					45,29	100,00
	%		8,06					100,00	100,00
BŚW	SO	521,17	65,69	5,14				10421,27	95,22
	SO.C							2,99	0,03
	SO.S	0,12						0,12	0,00
	SO.WE							2,61	0,02
	MD							11,18	0,10
	ŚW							31,15	0,28
	DG							0,18	0,00
	BK							7,12	0,07
	DB	0,38						10,04	0,09
	DB.C							1,54	0,01
	BRZ	1,26						454,41	4,15
	OL							1,70	0,02
	AK	0,20						1,56	0,01
	OS							0,44	0,00
	Razem	ha	523,13	65,69	5,14				10946,31
%		4,78	0,60	0,05				100,00	100,00
BMŚW	SO	356,12	32,20	12,63	37,28			4757,63	87,90
	SO.WE							15,27	0,28
	MD							46,99	0,87
	ŚW	1,94			0,18			75,99	1,40
	DG							0,32	0,01
	BK	9,46		3,22	10,98			105,81	1,95
	DB	6,54	0,44	0,75	11,48			63,36	1,17
	DB.S							2,26	0,04
	DB.B	0,72			6,88			17,87	0,33
	DB.C							3,15	0,06
	KL	0,16						0,16	0,00
	JW							0,37	0,01
	WZ	0,16						0,16	0,00
	JS							0,22	0,00
	GB							4,37	0,08
	BRZ	1,85			5,28			294,77	5,45
	OL				0,53			14,15	0,26
	AK	0,80	0,09		0,15			6,96	0,13
	OS							1,56	0,03
LP				0,10			1,72	0,03	
Razem	ha	377,75	32,73	16,60	72,86			5413,09	100,00
	%	6,98	0,60	0,31	1,35			100,00	100,00
BMW	SO	5,79			0,88			63,97	36,72
	SO.WE							0,78	0,45
	MD							6,05	3,47
	ŚW				0,60			47,13	27,06
	BK				1,17			1,54	0,88
	DB				0,51			4,65	2,67

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	DB.B	0,58	1,18								
	JW		0,57								
	BRZ	0,09	2,12	4,02	5,67	12,62	1,23	0,44	1,97		
	OL	0,49	2,94	6,32	0,88	3,64	0,45	0,15			
	OS			0,13							
	LP		0,57	0,26							
Razem	ha	5,47	30,86	48,83	25,43	34,46	7,21	1,47	7,76		
	%	3,14	17,72	28,03	14,60	19,78	4,14	0,84	4,45		
BMB	SO			0,95				0,80			
	ŚW				0,49						
	BRZ			3,50	0,24			3,31	0,34		
	OL				0,48				0,15		
Razem	ha			4,45	1,21			4,11	0,49		
	%			39,14	10,64			36,15	4,31		
LMSW	SO	8,53	82,60	60,59	21,24	223,80	172,63	108,04	11,93	11,15	19,18
	MD	0,27	14,20	11,37	2,20	2,94	0,19	0,23			
	ŚW	2,23	12,26	8,09	0,89	7,85	0,54	3,94	0,14		0,09
	DG							0,17			
	BK	7,26	33,96	14,37	1,36	10,49	0,54	4,41	13,55	12,47	12,22
	DB	3,61	30,21	8,09		0,77	2,84	7,93	0,14	3,11	10,37
	DB.S										
	DB.B	4,79	2,35	0,36							
	DB.C		4,78	0,24				0,11			0,45
	JW			0,62		0,36		0,16		0,13	
	WZ							0,16			
	JS				0,74						
	GB		1,07	0,17	0,20	0,10	0,60	0,16	0,30	2,17	2,24
	BRZ	0,47	8,92	10,00	3,13	29,54	20,37	22,38	3,75	1,39	0,90
	OL	0,24	1,45	0,78	0,82	2,65	2,25	1,30	1,03	2,50	1,70
	AK					0,12				0,46	0,34
	OS				0,29		0,14	0,13		0,23	
	KSZ										
	LP	0,12	1,12	1,34			0,28				0,13
Razem	ha	27,52	192,92	116,02	30,87	278,62	200,38	149,12	30,84	33,61	47,62
	%	1,88	13,17	7,92	2,11	19,00	13,68	10,18	2,11	2,29	3,25
LMW	SO	0,29	14,10	22,25	4,98	5,13	1,26	9,64		0,98	9,60
	SO.WE		0,26								
	MD		8,62	3,09	1,28		0,10				
	ŚW	1,09	18,21	49,55	21,43	9,38	3,31	6,44	0,32	0,75	
	DG		0,24							1,12	
	BK	0,13	12,89	2,68	0,80	1,58	0,31		0,54	0,77	0,33
	DB	2,25	41,84	6,51	0,56	1,53	1,97	2,64	0,22	1,48	1,30
	DB.S	2,90	0,10								
	DB.B	0,77	6,18								
	DB.C		0,25								
	KL										
	WZ										
	JS			0,72			2,18				
	GB					0,17				0,98	
	BRZ	0,18	5,05	20,17	18,53	10,00	6,93	10,14		0,14	4,51
	OL	1,58	18,88	95,89	25,67	22,28	14,23	8,41	1,59	2,29	2,38
	OL.S			0,13	0,21						
	AK										

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		101-120	121-140	141 i wyżej					%
		13	14	15				16	17
	DB.B				1,45			3,21	1,84
	JW							0,57	0,33
	BRZ	0,64			1,58			30,38	17,44
	OL				0,09			14,96	8,59
	OS							0,13	0,07
	LP							0,83	0,48
Razem	ha	6,43			6,28			174,20	100,00
	%	3,69			3,61			100,00	100,00
BMB	SO	0,89						2,64	23,22
	ŚW	0,22						0,71	6,24
	BRZ							7,39	65,00
	OL							0,63	5,54
Razem	ha	1,11						11,37	100,00
	%	9,76						100,00	100,00
LMSW	SO	39,76	19,44	7,17	57,94	0,76		844,76	57,69
	MD							31,40	2,14
	ŚW	1,20			3,28	0,09		40,60	2,77
	DG				0,04			0,21	0,01
	BK	22,19	4,56	12,27	54,25	3,67		207,57	14,17
	DB	17,74	19,07	17,99	46,33	0,09		168,29	11,49
	DB.S				0,55			0,55	0,04
	DB.B	0,27	4,35		2,43			14,55	0,99
	DB.C	0,75						6,33	0,43
	JW			0,41	0,09			1,77	0,12
	WZ			0,19				0,35	0,02
	JS							0,74	0,05
	GB	4,13	0,60	1,52	2,12			15,38	1,05
	BRZ	0,52			5,31	0,46		107,14	7,31
	OL	0,92	0,20	1,73	1,44	0,10		19,11	1,30
	AK							0,92	0,06
	OS	0,06			0,37			1,22	0,08
	KSZ	0,18						0,18	0,01
	LP	0,06	0,20	0,41	0,31			3,97	0,27
Razem	ha	87,78	48,42	41,69	174,46	5,17		1465,04	100,00
	%	5,99	3,31	2,85	11,91	0,35		100,00	100,00
LMW	SO	8,45			7,30			83,98	12,12
	SO.WE							0,26	0,04
	MD							13,09	1,89
	ŚW	1,56			8,98			121,02	17,47
	DG				0,38			1,74	0,25
	BK	14,43			25,83			60,29	8,70
	DB	2,74	0,93		15,69			79,66	11,50
	DB.S				0,84			3,84	0,55
	DB.B				3,12			10,07	1,45
	DB.C							0,25	0,04
	KL	0,03			0,09			0,12	0,02
	WZ	0,13						0,13	0,02
	JS	0,26			0,31			3,47	0,50
	GB	1,03			0,09			2,27	0,33
	BRZ	0,31			18,99			94,95	13,71
	OL	11,30	0,39		6,99			211,88	30,61
	OL.S							0,34	0,05
	AK	0,23						0,23	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	TP					0,10					
	OS				0,67	0,14					
	WB				0,16						
	LP	0,66	0,56	1,25		0,40					
Razem	ha	9,85	127,18	202,24	74,29	50,71	30,29	37,27	2,67	8,51	18,12
	%	1,42	18,36	29,19	10,73	7,32	4,37	5,38	0,39	1,23	2,62
LMB	SO			0,36	0,06	0,46	0,17				0,13
	MD			0,12							
	ŚW		0,48	1,15	1,14	0,63	0,22		0,98		
	BK										
	DB				0,14	0,47					
	BRZ		1,27	0,12	0,34	0,53	1,39				
	OL	0,15	1,27	7,93	10,15	12,02	0,81	0,51			0,53
	OL.S			0,73	0,18						
	LP				0,07						
Razem	ha	0,15	3,02	10,41	12,08	14,11	2,59	0,51	0,98		0,66
	%	0,33	6,62	22,81	26,47	30,90	5,67	1,12	2,15		1,45
LŚW	SO	0,59	5,97	2,24		0,36	4,88	5,21	1,78	0,19	1,19
	SO.WE										
	MD		4,99	1,17		0,12					
	ŚW		1,07	0,82							
	DG		0,90								
	BK	3,96	25,56	2,90	12,05	5,85	4,05		3,54	0,44	6,09
	DB		13,58	0,82	1,24	0,28				3,92	6,27
	DB.B	8,48	15,77	1,30							
	DB.C									0,87	
	JW		0,72		0,79						
	GB		0,37							0,88	0,28
	BRZ		0,83			0,73	2,66	2,28			
	OL					0,16					0,21
	LP	0,40				0,28	1,26				
Razem	ha	13,43	69,76	9,25	14,08	7,78	12,85	7,49	5,32	6,30	14,04
	%	2,55	13,27	1,76	2,68	1,48	2,44	1,42	1,01	1,20	2,67
LW	BRZ					4,53		0,66			
	OL			1,34		10,83		3,35			
Razem	ha			1,34		15,36		4,01			
	%			6,11		70,00		18,28			
OL	SO	0,15		1,42	0,62	0,77	0,30	0,45	0,40		0,10
	ŚW	0,25	3,50	8,65	1,57	2,98	0,14				
	BK		2,70								
	DB		0,21	0,85							0,09
	JW			0,03							
	JS		0,10	0,63			1,18	0,35			
	GB										0,09
	BRZ			4,04	1,85	3,54	0,56	1,35	0,43		0,26
	OL	4,80	27,67	95,64	38,65	50,99	52,23	13,29	6,68		2,53
	OL.S			2,30							
	LP										0,09
Razem	ha	5,20	34,18	113,56	42,69	58,28	54,41	15,44	7,51		3,16
	%	1,53	10,04	33,34	12,53	17,11	15,98	4,53	2,21		0,93
OLJ	ŚW			0,25	0,56						
	JS						0,62	0,99			
	BRZ				0,28		0,62				

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		101-120	121-140	141 i wyżej					%
		13	14	15				16	17
	TP							0,10	0,01
	OS							0,81	0,12
	WB							0,16	0,02
	LP	0,04			1,05			3,96	0,57
Razem	ha	40,51	1,32		89,66			692,62	100,00
	%	5,85	0,19		12,95			100,00	100,00
LMB	SO							1,18	2,59
	MD							0,12	0,26
	ŚW							4,60	10,08
	BK	0,11						0,11	0,24
	DB							0,61	1,34
	BRZ							3,65	8,00
	OL	1,02						34,39	75,35
	OL.S							0,91	1,99
	LP							0,07	0,15
Razem	ha	1,13						45,64	100,00
	%	2,48						100,00	100,00
LŚW	SO	12,58		5,05	5,23			45,27	8,61
	SO.WE	1,48		0,58				2,06	0,39
	MD				0,21			6,49	1,23
	ŚW			0,58	0,87			3,34	0,64
	DG	1,05						1,95	0,37
	BK	24,95		61,11	78,40			228,90	43,53
	DB	9,74		25,53	46,31			107,69	20,49
	DB.B			68,80	12,78			107,13	20,38
	DB.C							0,87	0,17
	JW							1,51	0,29
	GB	2,27		1,42	2,43			7,65	1,46
	BRZ	1,13			2,15			9,78	1,86
	OL				0,51			0,88	0,17
		LP				0,21			2,15
Razem	ha	53,20		163,07	149,10			525,67	100,00
	%	10,12		31,04	28,36			100,00	100,00
LW	BRZ							5,19	23,66
	OL	1,23						16,75	76,34
Razem	ha	1,23						21,94	100,00
	%	5,61						100,00	100,00
OL	SO	0,55						4,76	1,40
	ŚW							17,09	5,02
	BK							2,70	0,79
	DB							1,15	0,34
	JW							0,03	0,01
	JS							2,26	0,66
	GB							0,09	0,03
	BRZ							12,03	3,53
	OL	4,23	1,36					298,07	87,51
	OL.S							2,30	0,68
		LP							0,09
Razem	ha	4,78	1,36					340,57	100,00
	%	1,40	0,40					100,00	100,00
OLJ	ŚW							0,81	3,31
	JS							1,61	6,57
	BRZ							0,90	3,67

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
		I		II		III		IV		V	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	OL			4,76	1,98	9,01	5,01	0,42			
Razem	ha			5,01	2,82	9,01	6,25	1,41			
	%			20,45	11,51	36,77	25,51	5,76			
Łącznie	SO	910,39	1261,42	1592,06	1488,75	2461,64	3268,07	1243,62	1193,55	895,96	748,93
	SO.C				2,99						
	SO.S										
	SO.WE	5,61	10,12	1,97				1,22			
	MD	3,67	58,72	38,64	7,49	4,80	1,35	0,44			
	ŚW	18,35	81,53	110,40	39,69	42,19	13,78	11,12	3,52	2,27	0,09
	DG		1,14	0,32				0,35		1,12	
	BK	39,33	101,79	24,67	15,84	24,99	9,64	7,42	26,07	18,41	19,28
	DB	12,96	116,67	21,71	5,39	4,98	8,29	12,12	3,06	8,90	19,11
	DB.S	2,90	0,10						2,26		
	DB.B	19,74	30,63	1,66							
	DB.C		9,48	0,24		0,24		0,11		0,87	0,45
	KL										
	JW		1,66	0,65	0,79	0,36		0,16		0,13	
	WZ							0,16			
	JS		0,32	1,35	0,74		3,98	1,34			
	GB	0,39	1,57	0,17	0,41	0,47	0,60	0,16	3,34	4,03	3,01
	BRZ	173,84	203,75	143,25	79,77	140,42	117,10	95,43	15,84	4,15	8,25
	OL	7,65	53,51	213,50	79,55	116,26	76,50	30,31	11,27	5,31	7,80
	OL.S			3,16	0,39						
	AK	0,65	0,94	0,50	1,87	0,73	1,62	0,32	0,45	0,46	0,66
TP					0,10						
OS			0,29	1,09	0,51	0,36	0,71	0,22	0,23	0,32	
WB				0,16							
KSZ											
LP		1,18	3,42	2,85	0,07	1,13	1,54				0,22
Ogółem	ha	1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58	941,84	808,12
	%	6,07	9,83	10,95	8,75	14,20	17,77	7,13	6,39	4,78	4,10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		101-120	121-140	141 i wyżej					%
		13	14	15				16	17
	OL							21,18	86,45
Razem	ha							24,50	100,00
	%							100,00	100,00
Łącznie	SO	945,31	120,98	29,99	108,63	0,76		16270,06	82,56
	SO.C							2,99	0,02
	SO.S	0,12						0,12	0,00
	SO.WE	1,48		0,58				20,98	0,11
	MD				0,21			115,32	0,59
	ŚW	4,92		0,58	13,91	0,09		342,44	1,74
	DG	1,05			0,42			4,40	0,02
	BK	71,14	4,56	76,60	170,63	3,67		614,04	3,12
	DB	37,14	20,44	44,27	120,32	0,09		435,45	2,21
	DB.S				1,39			6,65	0,03
	DB.B	0,99	4,35	68,80	26,66			152,83	0,78
	DB.C	0,75						12,14	0,06
	KL	0,19			0,09			0,28	0,00
	JW			0,41	0,09			4,25	0,02
	WZ	0,29		0,19				0,64	0,00
	JS	0,26			0,31			8,30	0,04
	GB	7,43	0,60	2,94	4,64			29,76	0,15
	BRZ	5,71			33,31	0,46		1021,28	5,18
	OL	18,70	1,95	1,73	9,56	0,10		633,70	3,22
	OL.S							3,55	0,02
	AK	1,23	0,09		0,15			9,67	0,05
	TP							0,10	0,00
	OS	0,06			0,37			4,16	0,02
	WB							0,16	0,00
	KSZ	0,18						0,18	0,00
	LP	0,10	0,20	0,41	1,67			12,79	0,06
	Ogółem	ha	1097,05	153,17	226,50	492,36	5,17		19706,24
	%	5,57	0,78	1,15	2,50	0,03		100,00	100,00

**Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków
drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b
Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m ³										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BS	SO			170	290	595	70		1655	565		
Razem	m3			170	290	595	70		1655	565		
	%			4,14	7,06	14,48	1,70		40,26	13,75		
BŚW	SO	25	10490	113940	193435	333630	507235	154825	267250	228580	188045	171120
	SO.C				495							
	SO.S											25
	SO.WE							220				
	MD		650	75	320							
	ŚW		285	155	500	730	195		165	50		
	DG							50				
	BK		90									
	DB		10	5			205	115	85		40	80
	BRZ		2470	6470	3240	5330	6210	2655	830		375	245
	OL		40		50	10		85		55		
	AK		25			55	80		50		10	35
	OS						50				70	
Razem	m3	25	14060	120645	198040	339755	513975	157950	268380	228685	188540	171505
	%	0,00	0,63	5,43	8,91	15,28	23,12	7,10	12,07	10,29	8,48	7,71
BMŚW	SO	45	7210	45550	79095	224085	423300	200495	97185	48445	36910	137000
	SO.WE			160								
	MD		1430	2980	405	235	285	20				
	ŚW	40	205	1730	555	4255	2180	175	785	540		760
	BK	210	615	275	155	1070	855	540	2160	990	155	3235
	DB			100	380	485	655	295	635	140	235	2025
	DB.S								960			
	DB.B											65
	DB.C		20			35						
	KL											25
	WZ											35
	GB				5	35			570		45	
	BRZ		1880	4765	4250	10665	12635	10910	1430	590	200	470
	OL		55	150	120	1120	475	865	640	155	90	
	AK	30		60	275	40	235	80	45		40	105
OS			35	30	105		115	70		30		
LP		5			75							
Razem	m3	325	11420	55805	85270	242205	440620	213495	104480	50860	37705	143720
	%	0,02	0,80	3,92	5,99	17,02	30,96	15,00	7,34	3,57	2,65	10,10
BMW	SO		220	3055	2695	3575	1460	280	2140			2385
	MD		105	345	65	200	25					
	ŚW		85	1480	775	1630	615					
	BK					10						
	DB			10	25							
	BRZ		150	565	905	2715	395	105	580			195
	OL		180	1005	185	925	120	35				
	OS			35								
LP			15									
Razem	m3		740	6510	4650	9055	2615	420	2720			2580
	%		2,41	21,19	15,13	29,47	8,51	1,37	8,85			8,40

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa			KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
BS	SO	765					4110	100	
Razem	m3	765					4110	100	
	%	18,61					100,00	100	
BŚW	SO	20245	1655				2190475	98,53	
	SO.C						495	0,02	
	SO.S						25	0	
	SO.WE						220	0,01	
	MD						1045	0,05	
	ŚW						2080	0,09	
	DG						50	0	
	BK						90	0	
	DB						540	0,02	
	BRZ						27825	1,25	
	OL						240	0,01	
	AK						255	0,01	
	OS						120	0,01	
	Razem	m3	20245	1655				2223460	100
%		0,91	0,07				100,00	100	
BMŚW	SO	11330	5150	15735			1331535	93,55	
	SO.WE						160	0,01	
	MD						5355	0,38	
	ŚW						11225	0,79	
	BK		925	115			11300	0,79	
	DB	160	225	1665			7000	0,49	
	DB.S						960	0,07	
	DB.B						65	0	
	DB.C						55	0	
	KL						25	0	
	WZ						35	0	
	GB						655	0,05	
	BRZ				1785			49580	3,48
	OL				275			3945	0,28
	AK	20			35			965	0,07
	OS							385	0,03
	LP							80	0,01
Razem	m3	11510	6300	19610			1423325	100	
	%	0,81	0,44	1,38			100,00	100	
BMW	SO			300			16110	52,44	
	MD						740	2,41	
	ŚW			70			4655	15,15	
	BK			440			450	1,46	
	DB						35	0,11	
	BRZ			590			6200	20,18	
	OL			35			2485	8,09	
	OS						35	0,11	
	LP						15	0,05	
Razem	m3			1435			30725	100	
	%			4,67			100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miaższosc w m ³												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMB	SO			185				200				280
	ŚW				65							80
	BRZ			340	35			510	45			
	OL				50				30			
Razem	m3			525	150			710	75			360
	%			28,85	8,24			39,01	4,12			19,78
LMŚW	SO		4375	10275	4670	67740	60030	37405	4520	4875	8940	19440
	MD		1085	1905	425	765	60	75				
	ŚW		150	610	65	2175	235	1645	70		50	425
	DG							125				
	BK		830	25	110	1560	195	995	3920	3925	3950	9120
	DB		10	220		135	495	1780	55	1260	3035	7800
	DB.B											100
	DB.C		175	15				30			135	365
	JW			35		60		45		30		
	WZ							25				
	JS				155							
	GB		105	40	55	5	90	25	75	460	555	1060
	BRZ		370	1300	495	6390	5220	5930	1015	475	265	180
	OL		75	245	165	655	715	515	385	910	660	410
	AK					25				115	80	
	OS				85		45	40		70		10
	KSZ											50
LP						45				45	10	
Razem	m3		7175	14670	6225	79510	67130	48635	10040	12120	17715	38970
	%		1,80	3,68	1,56	19,93	16,83	12,19	2,52	3,04	4,44	9,77
LMW	SO		605	3790	1180	1535	490	2975		360	4225	3260
	MD		705	685	240		40					
	ŚW	10	410	4060	2855	2545	1005	2130	120	310		580
	DG		10							585		
	BK				15	360	70		110	205	120	5390
	DB		30	115	60	295	500	370	45	350	450	1125
	KL											10
	WZ											60
	JS			45			585					75
	GB					20				155		230
	BRZ	10	520	2960	3180	2190	1615	2590		35	1115	90
	OL		1425	14560	5305	5740	4985	2960	455	850	770	4985
	OL.S			30	45							
	AK											65
	TP					30						
	OS				180	55						
	WB				35							
LP			45		100						15	
Razem	m3	20	3705	26290	13095	12870	9290	11025	730	2850	6680	15885
	%	0,02	3,08	21,90	10,90	10,71	7,73	9,18	0,61	2,37	5,56	13,22
LMB	SO			20	5	150	45				40	
	MD			20								
	ŚW			110	155	170	60		330			
	BK											20
	DB				10	150						
	BRZ		20	15	45	110	240					
	OL		90	905	1940	2410	200	135			160	180

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m ³						
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO						665	36,54
	ŚW						145	7,97
	BRZ						930	51,09
	OL						80	4,4
Razem	m3						1820	100
	%						100,00	100
LMŚW	SO	7460	2425	28925	315		261395	65,53
	MD						4315	1,08
	ŚW			500	15		5940	1,49
	DG						125	0,03
	BK	1965	4010	6180	830		37615	9,43
	DB	9680	9320	17160	10		50960	12,78
	DB.B	2315		405			2820	0,71
	DB.C						720	0,18
	JW		220				390	0,1
	WZ		70				95	0,02
	JS						155	0,04
	GB	170	380	570			3590	0,9
	BRZ			1740	105		23485	5,89
	OL	120	755	585	40		6235	1,56
	AK						220	0,06
	OS			125			375	0,09
	KSZ						50	0,01
	LP	85	195	10			390	0,1
Razem	m3	21795	17375	56200	1315		398875	100
	%	5,46	4,36	14,09	0,33		100,00	100
LMW	SO			3220			21640	18,02
	MD						1670	1,39
	ŚW			2155			16180	13,47
	DG						595	0,5
	BK			675			6945	5,78
	DB	330		690			4360	3,63
	KL			35			45	0,04
	WZ						60	0,05
	JS			15			720	0,6
	GB			35			440	0,37
	BRZ			7140			21445	17,85
	OL	145		3045			45225	37,65
	OL.S						75	0,06
	AK						65	0,05
	TP						30	0,02
	OS						235	0,2
	WB						35	0,03
	LP			190			350	0,29
Razem	m3	475		17200			120115	100
	%	0,40		14,32			100,00	100
LMB	SO						260	3,33
	MD						20	0,26
	ŚW						825	10,57
	BK						20	0,26
	DB						160	2,05
	BRZ						430	5,51
	OL						6020	77,13

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miaższosc w m ³												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	OL.S			45	20							
	LP				5							
Razem	m3		110	1115	2180	2990	545	135	330		200	200
	%		1,41	14,29	27,93	38,31	6,98	1,73	4,23		2,56	2,56
LŚW	SO	50	160	390		105	1470	1950	650	40	470	5075
	SO.WE											560
	MD		230	225		35						
	ŚW			145								
	DG											1255
	BK		295	490	955	970	835		1135	145	2385	13655
	DB			285						1280	2285	6590
	DB.B											
	DB.C									390		
	JW					755						
	GB		55							215	65	680
	BRZ		35				155	605	635			270
	OL						30					95
	LP						75	280				
Razem	m3	50	775	1535	1710	1370	3190	2585	1785	2070	5300	28085
	%	0,03	0,44	0,88	0,98	0,79	1,83	1,48	1,02	1,19	3,04	16,12
LW	BRZ					950		150				
	OL			265		3150		1280				520
Razem	m3			265		4100		1430				520
	%			4,20		64,93		22,64				8,23
OL	SO			395	200	260	100	150	135		30	110
	ŚW		5	740	360	735	45					
	DB			25							30	
	JS			45			360	115				
	GB										20	
	BRZ			575	295	690	170	355	115		45	
	OL		1365	15850	8320	12550	15715	4260	2595		875	1385
	LP										20	
Razem	m3		1370	17900	9175	14235	16390	4880	2845		1020	1495
	%		1,97	25,68	13,16	20,42	23,51	7,00	4,08		1,46	2,14
OLJ	ŚW			30	120							
	JS						140	165				
	BRZ				45		175					
	OL			790	345	2245	1870	110				
Razem	m3			820	510	2245	2185	275				
	%			13,59	8,45	37,19	36,21	4,56				
Łącznie	SO	120	23060	177770	281570	631675	994200	398280	373535	282865	238660	338670
	SO.C				495							
	SO.S											25
	SO.WE			160				220				560
	MD		4205	6235	1455	1235	410	95				
	ŚW	50	1140	9060	5450	12240	4335	3950	1470	900	50	1845
	DG		10					175		585		1255
	BK	210	1830	790	1235	3970	1955	1535	7325	5265	6610	31420
	DB		50	760	475	1065	1855	2560	820	3030	6075	17620
	DB.S								960			
	DB.B											165
	DB.C		195	15		35		30		390	135	365

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VII		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		121-140	141 i wyżej					
		Miaższosc w m ³						
1	2	14	15	16	17	18	19	20
	OL.S						65	0,83
	LP						5	0,06
Razem	m3						7805	100
	%						100,00	100
LŚW	SO		3280	3110			16750	9,61
	SO.WE		445				1005	0,58
	MD			125			615	0,35
	ŚW		665	585			1395	0,8
	DG						1255	0,72
	BK		23450	17860			62175	35,7
	DB		14075	27485			52000	29,84
	DB.B		26240	5580			31820	18,26
	DB.C						390	0,22
	JW						755	0,43
	GB		360	1120			2495	1,43
	BRZ			1060			2760	1,58
	OL			355			480	0,28
	LP						355	0,2
Razem	m3		68515	57280			174250	100
	%		39,33	32,87			100,00	100
LW	BRZ						1100	17,42
	OL						5215	82,58
Razem	m3						6315	100
	%						100,00	100
OL	SO						1380	1,98
	ŚW						1885	2,7
	DB						55	0,08
	JS						520	0,75
	GB						20	0,03
	BRZ						2245	3,22
	OL	405					63320	90,82
	OL.S						270	0,39
	LP						20	0,03
Razem	m3	405					69715	100
	%	0,58					100,00	100
OLJ	ŚW						150	2,49
	JS						305	5,05
	BRZ						220	3,65
	OL						5360	88,81
Razem	m3						6035	100
	%						100,00	100
Łącznie	SO	39800	12510	51290	315		3844320	86,05
	SO.C						495	0,01
	SO.S						25	0
	SO.WE		445				1385	0,03
	MD			125			13760	0,31
	ŚW		665	3310	15		44480	1
	DG						2025	0,05
	BK	1965	28385	25270	830		118595	2,66
	DB	10170	23620	47000	10		115110	2,58
	DB.S						960	0,02
	DB.B	2315	26240	5985			34705	0,78
	DB.C						1165	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m ³												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	KL											35
	JW			35	755	60		45		30		
	WZ							25				95
	JS			90	155		1085	280				75
	GB		160	40	60	60	90	25	645	830	685	1970
	BRZ	10	5445	16990	12490	29195	27265	23840	4015	1100	2000	1450
	OL		3230	33770	16480	28835	24080	10245	4105	1970	2650	7480
	OL.S			345	65							
	AK	30	25	60	275	120	315	80	95	115	130	205
	TP					30						
	OS			70	295	160	95	155	70	70	100	10
	WB				35							
	KSZ											50
	LP		5	60	5	250	325				65	25
Ogółem	m3	420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040	297150	257160	403320
	%	0	1	6	7	16	24	10	9	7	6	9

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	VII		VIII	KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		121-140							
		Miąższosc w m ³							%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
	KL			35			70	0	
	JW		220				1145	0,03	
	WZ		70				190	0	
	JS			15			1700	0,04	
	GB	170	740	1725			7200	0,16	
	BRZ			12315	105		136220	3,05	
	OL	670	755	4295	40		138605	3,1	
	OL.S						410	0,01	
	AK	20		35			1505	0,03	
	TP						30	0	
	OS			125			1150	0,03	
	WB						35	0	
	KSZ						50	0	
	LP	85	195	200			1215	0,03	
Ogółem	m3	55195	93845	151725	1315		4466550	100	
	%	1	2	3	0		100	100	

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer	Razem		
			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	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
specjalne (S)	100	SO	25,17	30,11	32,61	75,32	79,79	86,89	71,71	43,82	48,43	93,00	254,55	62,90	12,23	9,67				926,20
			30	295	2875	12840	18820	25825	21640	12400	15860	29590	89815	21285	4280	2485				258040
	100	SO.WE											2,46							2,46
													970							970
	100	MD			1,09		0,75													1,84
					135		205													340
	80	ŚW			22,18	1,21	3,42		1,56	0,98			0,89							30,24
					1965	150	965		555	330			265							4230
	110	BK				2,05	6,06	3,29		10,12		14,39	26,05		50,43					112,39
						405	705	640		2840		5210	9940		22795					42535
	160	DB	2,37	8,80									3,36	14,66	4,99	31,77	37,77			103,72
				230									1245	6650	2655	15145	15570			41495
	160	DB.B	7,57	5,51	1,62											68,65				83,35
			10													23890				23900
	80	JW					0,60													0,60
							130													130
	80	BRZ		2,45	6,16		0,88	3,52	13,79	5,49		6,53					0,53			39,35
				80	925		165	810	3385	1620		1735					110			8830
	80	OL	0,15	2,54	34,96	35,71	59,81	39,68	12,46	6,71	5,12	6,36	8,11							211,61
				145	5625	7185	13915	11650	3770	2405	1815	1980	2770							51260
80	AK										1,14	1,60							2,74	
										330		265							595	
Ra-			35,26	49,41	98,62	114,29	151,31	133,38	99,52	67,12	54,69	123,64	308,32	67,89	163,08	47,97			1514,50	
zem			40	750	11525	20580	34905	38925	29350	19595	18005	39760	110675	23940	66110	18165			432325	
lasz ochronne (O)	100	SO	35,98	36,97	35,36	57,04	77,13	135,28	44,81	64,49	34,78	30,67	29,80	8,16		12,55				603,02
				455	4265	10305	22390	43625	15685	25690	11830	11995	13100	3160		3760				166260
	100	SO.WE	1,75	3,71	3,94															9,40
					275															275
	100	MD			0,50															0,50
					80															80
	80	ŚW	0,50	1,07	3,81															5,38
				50	415															465
	110	BK		13,44												18,06	25,04	1,26		57,80
				295												5680	8815	325		15115
	160	DB		5,03	0,68							5,96	19,50	20,43	15,81	80,01				147,42
				15	85							2160	10265	9370	8010	33740				63645
	160	DB.B												5,19		11,70				16,89
														2615		4895				7510
	80	GB														2,96				2,96
																600				600
	80	BRZ														4,91				4,91
																770				770
	80	OL	4,47	25,78	66,44	20,84	37,32	24,14	7,50	2,19		0,60	1,23	1,36						191,87
				1220	10540	4510	10060	7715	2675	855		220	520	405						38720
Ra-			42,70	86,00	110,73	77,88	114,45	159,42	52,31	66,68	34,78	37,23	50,53	35,14	33,87	137,17	1,26		1040,15	
zem			2035	15660	14815	32450	51340	18360	26545	11830	14375	23885	15550	13690	52580	325			293440	
zrębowe - lasy gospodarcze (GZ)	100	SO	978,45	1269,77	1491,40	1326,71	1962,75	2651,75	909,19	1068,05	783,10	603,39	542,44	37,37	5,14					13629,51
			110	20685	156515	246350	479460	785880	283530	325190	242805	186680	182575	10850	1655					2922285
	100	SO.C				2,76														2,76
						480														480
	100	SO.WE		3,51					1,76											5,27
				55					335											390
	100	MD			0,62															0,62
					110															110
80	ŚW	3,55	16,75	11,95	2,19	4,90	1,71		0,54	1,19									42,78	
			180	1135	335	1475	670		195	455									4445	
160	DB		5,71																5,71	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer	Razem
			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				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				55															55
	160	DB.B		1,98															1,98
				30															30
	160	DB.C		1,42															1,42
				25															25
	80	BRZ		1,60	10,86	8,61	19,74	2,05	2,09	0,63	2,56								48,14
				160	1635	1190	4695	495	575	115	670								9535
	80	OL	0,73	4,96	26,24		6,59												38,52
				135	3615		1535												5285
	Ra-		982,73	1305,70	1541,07	1340,27	1993,98	2655,51	913,04	1069,22	786,85	603,39	542,44	37,37	5,14				13776,71
	zem		110	21325	163010	248355	487165	787045	284440	325500	243930	186680	182575	10850	1655				2942640
zrębowo - przerębowo - lasz gospodarcze (GPZ)	100	SO	97,46	210,22	209,90	101,05	444,55	501,86	295,28	42,08	38,45	33,73	137,31	11,89	8,27	158,87	1,14		2292,06
			210	8745	32825	22560	132470	164460	97005	17350	15315	13085	58165	4505	3685	48425	330		619135
	100	SO.WE	5,52	8,14															13,66
				75															75
	100	MD		14,78	8,80	2,04													25,62
				895	1115	265													2275
	80	ŚW	1,82	14,23	48,64	20,82	27,57	5,08								11,42			129,58
				340	5180	3275	8390	1480								1420			20085
	100	DG									1,87	0,55							2,42
										895	520								1415
	110	BK	6,03	35,88	12,71	15,96	16,55	3,76	4,69	9,25	13,68		30,55		2,87	31,99	1,46		185,38
				580	195	1970	2500	665	1180	2610	3835		16860		290	9135	445		40265
	160	DB	5,60	148,85	11,79	1,04		4,35	9,22		10,29	9,63	9,12	0,88		9,20			219,97
			20	3100	790	110		900	1970		2865	3035	3825	350		2800			19765
	160	DB.S	4,83																4,83
	160	DB.B	14,71	41,74											13,27				69,72
			40	350											8415				8805
	160	DB.C		5,64															5,64
				255															255
	140	JS				1,47		3,11											4,58
						340		860											1200
	80	GB						1,42											1,42
								265											265
	80	BRZ		1,78	14,10	20,17	33,59	8,86	10,12							85,13	1,31		175,06
				105	1470	2950	7045	2380	3070							16935	215		34170
	80	OL		14,40	101,03	29,07	15,49	12,58	9,20	1,59	1,23	0,50	7,30			10,61			203,00
				800	14480	5950	3840	4435	3135	455	475	225	2720			2265			38780
	80	LP						2,52											2,52
								610											610
	Ra-		135,97	495,66	406,97	191,62	537,75	543,54	328,51	52,92	65,52	43,86	184,83	12,77	24,41	307,22	3,91		3335,46
	zem		270	15245	56055	37420	154245	176055	106360	20415	23385	16345	82090	4855	12390	80980	990		787100
przebudowy - lasz gospodarcze (R)	100	SO					1,33					10,93							12,26
							165					4095							4260
	80	ŚW						1,35	4,00										5,35
								380	1205										1585
	140	JS							1,41										1,41
									275										275
	80	BRZ				0,93		9,63	6,20	3,64									20,40
						125		2265	1550	985									4925
	Ra-					0,93	1,33	10,98	11,61	3,64			10,93						39,42
	zem					125	165	2645	3030	985			4095						11045
Łącznie			1196,66	1936,77	2157,39	1724,99	2798,82	3502,83	1404,99	1259,58	941,84	808,12	1097,05	153,17	226,50	492,36	5,17		19706,24
			420	39355	246250	321295	708930	1056010	441540	393040	297150	257160	403320	55195	93845	151725	1315		4466550

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII										
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mąszości w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	105	7980	18420	14970	21465	26925	8775	7015	4495	3330	4010	305	110	605	5		118515	91,11
SO.C				25													25	0,02
SO.WE		50	35				10				10						105	0,08
MD		95	110	5	5												215	0,17
ŚW		80	915	240	460	90	35	10	10					50			1890	1,45
DG									15		5						20	0,02
BK		65	30	195	165	45	25	145	80	85	370		315	180	10		1710	1,31
DB		475	105	5		20	45		55	90	245	105	175	395			1715	1,32
DB.S	5																5	0
DB.B	5	70										20	255	30			380	0,29
DB.C		25															25	0,02
JW					5												5	0
JS				10		10											20	0,02
GB																		
BRZ		20	210	190	300	95	115	35	10	20				425	10		1430	1,1
OL	10	215	1790	535	695	440	135	45	15	10	65	5		30			3990	3,07
AK																		
LP						20											20	0,02
Razem	125	9075	21615	16175	23095	27645	9140	7250	4680	3535	4705	435	855	1715	25		130070	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego: 119840 m³

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5			0.4 i mniej
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BS	1,85										1,85	
BŚW	733,04	103,40									836,44	
BMŚW	200,59	70,39	8,60	2,96	7,41						289,95	
BMW	2,92				2,55						5,47	
LMŚW	9,38	1,08		0,60	3,40						14,46	
LMW	0,97	1,84		1,29	0,92						5,02	
LMB			0,15								0,15	
LŚW	3,87	9,56									13,43	
OL	1,77	3,43									5,20	
Ogółem	954,39	189,70	8,75	4,85	14,28						1171,97	

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	28,08	44,7	22
	BMŚW	DB	21,83	34,1	12
	BMŚW	DB.B	22,95	40,5	12
	BMW	DB	1,90	70,0	22
	BMW	DB.B	4,38	34,5	12
	LMŚW	BK	98,35	58,5	22
	LMŚW	DB	71,31	42,8	22
	LMŚW	DB.B	3,34	40,0	12
	LMŚW	DB.S	1,46	40,0	12
	LMW	BK	42,35	70,1	22
	LMW	DB	36,50	70,6	12
	LMW	DB.B	8,78	46,1	23
	LMW	DB.S	2,03	30,0	22
	LŚW	BK	120,42	72,0	22
	LŚW	DB	10,78	51,7	22
	LŚW	DB.B	17,90	47,7	22
Razem			492,36	57,5	22
KDO	LMŚW	BK	5,17	26,9	22
Razem			5,17	26,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	0,81	80,0	22
	BMŚW	DB	6,12	78,8	12
	BMŚW	SO	23,35	87,0	22
	BŚW	SO	129,28	92,7	22
	LMŚW	BK	12,33	92,4	12
	LMŚW	DB	20,90	85,1	22
	LMŚW	DB.B	4,93	90,0	33
	LMŚW	SO	4,70	84,8	23
	LMW	BK	1,12	100,0	22
	LMW	DB	6,90	76,9	22
	LMW	DB.S	4,83	80,0	22
	LŚW	BK	12,64	70,0	23
	LŚW	DB	3,61	30,0	12
	LŚW	DB.B	3,85	90,0	22
	OL	BK	2,34	80,0	12
	Razem			237,71	87,9
Ogółem			735,24	67,1	22

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe. gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa*	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	3,99	25,30	53,68	78,98		82,97
W LASACH OCHRONNYCH (O)	28,58	20,43	171,12	191,55		220,13
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	991,61					991,61
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)		175,93	347,74	523,67		523,67
PRZERĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GP)						
PRZEBUDOWY w LASACH OCHRONNYCH I GOSPODARCZYCH (R)	4,91		34,51	34,51		39,42
RAZEM	1029,09	221,66	607,05	828,71		1857,80

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

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	SO		355,22	84,4											439,62
	MD		12,28												12,28
	ŚW		1,73	3,8											5,53
	BK		3,7		2,75										6,45
	DB		50												50
	OL		15,56												15,56
	Razem		438,49	88,2	2,75										529,44
Trzebieże wczesne	SO		238,05	1654,78	1297,74										3190,57
	SO.C				2,76										2,76
	SO.WE			3,94											3,94
	MD			10,51	2,04										12,55
	ŚW		10,36	64,08	11,05										85,49
	BK		1,3	7,2	4,63										13,13
	DB	0,92	18,34	12,47											31,73
	DB.B		9,2												9,2
	DB.C		5,64												5,64
	BRZ		2,88	17,76	17,16										37,8
	OL		13,92	169,99	36,61										220,52
	Razem	0,92	299,69	1940,73	1371,99										3613,33
Trzebieże późne	SO				228,9	2501,39	3329,01	1249,65	1152,86	445,03	285,01	273,14	16,87		9481,86
	ŚW				11,96	32,47	2,66		0,54	1,19					48,82
	BK				7,87	17,05	3,76	3,69	7,88	9,25		19,32	9,24		78,06
	DB				1,04		4,35	9,22		10,29	15,59	33,28	40,65		114,42
	DB.B												15,63		15,63
	JS				1,47										1,47
	GB						1,42								1,42
	BRZ				11,62	53,23	9,43	10,32		1,72					86,32
	OL				13,3	58,78	31,42	8,45				1,27	1,36		114,58
	LP						2,52								2,52
	Razem				276,16	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,6	327,01	83,75		9945,1
	Razem trzebieże	SO		238,05	1654,78	1526,64	2501,39	3329,01	1249,65	1152,86	445,03	285,01	273,14	16,87	
SO.C					2,76										2,76
SO.WE				3,94											3,94
MD				10,51	2,04										12,55
ŚW			10,36	64,08	23,01	32,47	2,66		0,54	1,19					134,31
BK			1,3	7,2	12,5	17,05	3,76	3,69	7,88	9,25		19,32	9,24		91,19
DB		0,92	18,34	12,47	1,04		4,35	9,22		10,29	15,59	33,28	40,65		146,15
DB.B			9,2											15,63	24,83
DB.C			5,64												5,64
JS					1,47										1,47
GB							1,42								1,42
BRZ			2,88	17,76	28,78	53,23	9,43	10,32		1,72					124,12
OL			13,92	169,99	49,91	58,78	31,42	8,45				1,27	1,36		335,1
LP							2,52								2,52
Razem		0,92	299,69	1940,73	1648,15	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,6	327,01	83,75		13558,43

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Łącznie	SO		593,27	1739,18	1526,64	2501,39	3329,01	1249,65	1152,86	445,03	285,01	273,14	16,87	13112,05	
	SO.C				2,76									2,76	
	SO.WE			3,94										3,94	
	MD		12,28	10,51	2,04									24,83	
	ŚW		12,09	67,88	23,01	32,47	2,66		0,54	1,19				139,84	
	BK			5	7,2	15,25	17,05	3,76	3,69	7,88	9,25		19,32	9,24	97,64
	DB	0,92	68,34	12,47	1,04			4,35	9,22		10,29	15,59	33,28	40,65	196,15
	DB.B			9,2										15,63	24,83
	DB.C			5,64											5,64
	JS					1,47									1,47
	GB							1,42							1,42
	BRZ			2,88	17,76	28,78	53,23	9,43	10,32		1,72				124,12
	OL			29,48	169,99	49,91	58,78	31,42	8,45				1,27	1,36	350,66
	LP							2,52							2,52
	Ogółem	0,92	738,18	2028,93	1650,9	2662,92	3384,57	1281,33	1161,28	467,48	300,6	327,01	83,75	14087,87	

W tym:

W d-stanach zg. z GTD		619,96	1745,33	1523,79	2491,9	3312,31	1220,84	1127,69	462,72	299,33	322,7	71,4	13197,97
W d-stanach cz. zg. z GTD	0,92	95,29	117,1	53,72	95	59,77	50,59	33,05	3,57	1,27	3,04	12,35	525,67
W d-stanach niezg. z GTD		22,93	166,5	73,39	76,02	12,49	9,9	0,54	1,19		1,27		364,23

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia - ha		Orientacyjna miąższość wg. gatunków drzew									Razem
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	So. Md	Św	Jd. Dg	Db. Js. Kl. Wz. Jw.	Bk	Gb	Brz	OI	Os. Tp. Wb. Lp. in.	
			miąższość grubizny m3 netto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne:												
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	1857,80	1356,76	305340	1906		24701	10819	253	12718	2474		358211
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			15267	95		1235	541	13	636	124		17911
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1857,80	1356,76	320607	2001		25936	11360	266	13354	2598		376122
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu												
1. uprzątńnięcie płazowin												
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			434	68	1	93	153	3	125	374	17	1268
3. pozostałe	19,04		866	17		11	54		54	185		1187
Razem nie zaliczone	19,04		1300	85	1	104	207	3	179	559	17	2455
Razem użytki rębne	1876,84	1356,76	321907	2086	1	26040	11567	269	13533	3157	17	378577
w tym: użytki rębne w rezerwach												
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia	529,44		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
B. Trzebieże	13558,43											
Razem użytki przedrębne	14087,87		X	X	X	X	X	X	X	X	X	623000
w tym: uż. przedrębne w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ogółem użytki główne (I+II)	15964,71	1356,76	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1001577
w tym: w rezerwach			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

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

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia				Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				nawożenie	melioracje wodne	zabiegi agrotechniczne
	otwarte			pod osłoną				w uprawach i młodnikach	na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	razem	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia		gleby	upraw (CW)	młodników (CP)	razem			
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń	razem												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15			
BS														1,85	5,01	6,86			
BŚW	148,70		916,28				1064,98	2,30	266,25	268,55	1333,53		1280,53	1008,90	1073,66	3363,09			522,27
BMŚW	55,92		110,05	98,90	77,68	0,40	342,95	7,72	51,72	59,44	402,39		425,12	292,57	403,15	1120,84			293,54
BMW				5,61			5,61		0,92	0,92	6,53		5,61	1,00	21,99	28,60			5,61
LMŚW	3,15			116,92	43,21	0,25	163,53	0,88	12,94	13,82	177,35		171,35	52,60	147,16	371,11			132,94
LMW			1,35	37,54	0,80	0,20	39,89	2,00	3,13	5,13	45,02		42,86	11,42	115,34	169,62			39,94
LŚW				73,31			73,31	0,36	1,26	1,62	74,93		74,38	35,06	117,76	227,20			60,72
OL	3,47						3,47		0,87	0,87	4,34		4,51	4,51	16,30	25,32			3,47
OLJ			1,41				1,41		0,35	0,35	1,76		1,41	1,41		2,82			1,41
RAZEM	211,24	0,00	1029,09	332,28	121,69	0,85	1695,15	13,26	337,44	350,70	2045,85	0,00	2005,77	1409,32	1900,37	5315,46	0,00	0,00	1059,90

Zadania na 10-lecie	211,24	0	874,73	282,44	121,69	0,85	1490,95	13,26	286,82	300,08	1791,03	0	1801,6	1409,32	1900,37	5111,26	0	0	1059,9
---------------------	--------	---	--------	--------	--------	------	---------	-------	--------	--------	---------	---	--------	---------	---------	---------	---	---	--------

CP-P - pow. z wykazu cięć użytków przedrębnych

529,44 ha

Łącznie CP + CP-P

2429,81 ha

w tym pielęgnacja zainwetaryzowanych upraw

674,12 ha

Wykaz obiektów bazy nasiennej

Wzór nr 2

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1-)

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Źródła nasion	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	liczba drzew
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
57 -r							SO	1,67								
57 -s							SO	2,22								
70 -h							SO	1,77								
71 -b							SO	6,24								
71 -c							SO	2,18								
71 -d							SO	3,88								
72 -a							SO	9,32								
72 -b							SO	3,26								
72 -c							SO	4,35								
75 -c			SO	7,86												
91 -b			SO	1,63												
93 -d			SO	9,46												
93 -f			SO	3,8												
93 -i			SO	6,59												
94 -b			SO	1,65												
94 -c			SO	2,39												
94 -d			SO	4,86												
94 -g			SO	1,89												
96 -g			SO	3,46												
105 -i			SO	4,22												
106 -c													SO	1		
142 -h			SO	6,55												
174 -m			SO	2,58												
175 -h			SO	9,26												
175 -i			SO	11,05												
176 -f			SO	11,88												
177 -b															OLS	22
177 -k			SO	1,04												
180 -d			SO	8,68												
184 -c			SO	6,78												
192 -b													SO	1		
192 -k			SO	1,39												
211 -o							SO	3,69								
228 -b			SO	3,63												
229 -b			SO	5,69												
230 -a			SO	12,13												
231 -a			SO	1,04												
243 -i			SO	14,91												
252 -f			SO	1,05												
255 -g															KL	7
256 -g							SO	2,96								
257 -a							SO	3,71								
257 -c			SO	5,94												
257 -f			SO	7,9												
258 -a							SO	3,41								
258 -b			SO	1,1												
258 -h			SO	12,93												
264 -i							DB.B	3,87								
265 -g							SO.WE	3,94								
265 -h							SO.WE	1,58								
266 -d							SO.WE	1,75								
266 -f							SO.WE	3,94								
266 -g							SO.WE	3,71								
266 -i			SO	10,74												
277 -k			SO	0,8												
277 -m			SO	3,19												
278 -d			SO	8,23												
283 -a			BRZ	3,02												

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasionne		Gospodarcze drzewostany nasionne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasionne		Plantacje nasionne		Drzewa mateczne		Źródła nasion	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	liczba drzew
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
283 -i			BK	1,75												
283 -j			BK	7,55												
284 -i			BRZ,LP	2,52												
283 -j															LP	35
285 -c			SO	2,93												
289 -d			SO	4,28												
289 -f			SO	14,45												
290 -a			SO	3,72												
290 -b			SO	6,65												
290 -i			SO	1,67												
292 -b			SO	15,1												
293 -c			SO	5,98												
293 -d			SO	0,56												
293 -i			DB.B	7,67												
293 -j			SO	3,55												
294 -b			SO	5,93												
294 -c			SO	6,78												
294 -f													DBB	1		
295 -b													DBB	2		
295 -b	DB.B	20,74														
295 -b							DB.B	20,74								
295 -c													DBB	3		
295 -c							DB.B	7,45								
295 -c	DB.B	7,45														
296 -a													DBB	2		
296 -a	DB.B	13,45														
296 -a							DB.B	13,45								
306 -b			BK	3,09												
306 -c			BK	5,67												
307 -b			SO	6,77												
307 -g			DG	3,63												
308 -d			SO	2,48												
308 -h			SO	1,23												
311 -a													SO	1		
311 -g			DB.B	13,82												
312 -j							DB.B	1,82								
313 -c							MD	3,61								
313 -d							MD	1,41								
313 -g							DB.B	4,04								
313 -h			DB.B	1,99												
313 -i							DB.B	1,84								
313 -j	DB.B	4,86														
313 -k							DB.B	2,1								
314 -d													DBB	1		
314 -d	DB.B	4,84														
314 -f							DB.B	1,86								
314 -g	DB.B	3,62														
314 -h							DB.B	1,62								
314 -i													DBB	1		
314 -i	DB.B	3,55														
315 -b							DB.B	1,08								
315 -c							DB.B	7,11								
315 -f							DB.B	1,77								
315 -i													DBB	3		
315 -i	DB.B	4,09														
316 -b			DB.B	13,27												
316 -c			DB.B	0,75												
316 -g													DBB	2		
318 -a			DB.B	1,44												
318 -b													DBB	2		
318 -b			DB.B	2,82												
319 -a			SO	12,25												
332 -j			SO	0,79												
338 -n			OL	0,78												

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Źródła nasion	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	liczba drzew
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
339 -a			DG	1,87												
340 -b															DG	44
340 -g			OL	3,57												
341 -a			SO	6,95												
341 -a															DG	89
341 -b			SO	8,6												
341 -d			SO	3,58												
342 -f			SO	6,27												
342 -k			SO	3,91												
344 -d							DB.B	2,84								
345 -c													DBB	2		
346 -a							DB.B	5,01								
346 -b							DB.B	9,85								
346 -c							DB.B	0,51								
346 -f							DB.B	1,74								
347 -a			DB.B	1,87												
347 -b													DBB	2		
348 -b													SOW	1		
348 -b	SO.W	2,46														
350 -g							DB.B	1,86								
352 -b			SO	1,66												
357 -h			OL	1,36												
360 -a			SO	5,98												
360 -b			SO	8,91												
368 -a							DB.B	4,08								
369 -b							DB.B	4,89								
369 -h			SO	4,02												
370 -m			SO	2,93												
141 -h													SO	1		
414 -i			SO	3,69												
418 -c							DB.B	9,2								
424 -g			SO	1,14												
426 -c			SO	3,59												
426 -d			SO	4,99												
434 -b			SO	6,19												
454 -c			SO	4,3												
456 -f			SO	4,11												
459 -b			SO	3,2												
459 -c			SO	3,67												
460 -f			SO	2,38												
465 -a			SO	7,65												
465 -b			SO	13,34												
469 -f			SO	1,02												
524 -g													SO	1		
524 -g	SO	6,96														
563 -c			SO	3,15												
563 -g			OL	1,23												
564 -a			SO	6,42												
602 -k			SO	6,67												
603 -o			SO	2,19												
604 -y			SO	1,79												
636 -g													SO	1		
643 -h			SO	2,35												
655 -i			SO	6,2												
656 -c			SO	2,73												
657 -f			SO	1,51												
657 -g			SO	2,07												
689 -f							SO.WE	3,51								
689 -g							DB.B	1,98								
689 -h							DB.B	4,11								
689 -i							DB.B	3,91								
690 -c							SO.WE	2,32								
690 -i							DB.B	2,56								
690 -l							SO.WE	3,27								

Oddz. pododdz.	Wyłączone drzewostany nasienne		Gospodarcze drzewostany nasienne		Drzewostany zachowawcze		Uprawy pochodne		Plantacyjne uprawy nasienne		Plantacje nasienne		Drzewa mateczne		Źródła nasion	
	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	pow. ha	gat.	liczba drzew	gat.	liczba drzew
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
691 -b							SO.WE	2,55								
691 -d							DB.B	3,82								
691 -f							DB.B	5,15								
691 -j							DB.B	1,31								
692 -a							DB.B	2,92								
692 -b							DB.B	2,43								
692 -c							DB.B	1,95								
692 -i							DB.B	3,34								
Razem		72,02		518,3				222,5						28		197

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Oddz. pododdz.	Typ siedl. lasu	Skrócony opis d-stanu (gat. pan.. wiek. bonitacja. zadrzew.)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
							pow. - ha	miaższość -m3	
								brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
355 -k	OLJ	JS 70 I 0,4	1,41	275	10	28	1,41	261	195
Razem lasy ochronne			1,41	275		28	1,41	261	195
96 -a	LSW	BRZ 60 I 0,7	1,56	335	20	17	1,56	168	126
96 -j	LMŚW	BRZ 55 II 0,7	1,43	290	15	19	1,43	116	88
126 -d	LMŚW	BRZ 75 I 0,7	0,87	235	20	12	0,87	141	109
257 -c	LŚW	SO 110 II 0,9	5,94	1920	30	64	5,94	576	455
362 -d	BMŚW	BRZ 70 I 0,7	3,51	800	20	40	3,51	239	182
425 -c	LMW	ŚW 55 I 0,6	1,35	380	10	38	1,35	380	304
426 -d	LMW	SO 105 I 1,0	4,99	2175	30	73	4,99	652	515
426 -g	LMW	ŚW 65 I 0,6	4,00	1205	20	60	4,00	723	585
516 -p	LMW	BRZ 40 II 0,6	0,93	125	20	6	0,93	50	37
559 -i	BMŚW	BRZ 75 II 0,8	2,77	750	15	50	2,77	225	173
564 -i	LMW	BRZ 65 I 0,8	2,69	750	30	25	2,69	300	231
633 -a	LMW	BRZ 60 I 0,8	2,46	640	30	21	2,46	256	192
703 -h	BMŚW	SO 50 I 0,5	1,33	165	10	17	1,33	156	117
711 -f	BMŚW	BRZ 60 II 0,7	0,82	180	10	18	0,82	171	128
714 -f	BMŚW	BRZ 60 I 0,7	3,36	820	20	41	3,36	246	184
Razem lasy gospodarcze			38,01	10770		501	38,01	4399	3426
Ogółem			39,42	11045		528	39,42	4660	3621

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość - m ³	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 -f	GPZ	2,48	575	15	38	2,48	0,50	287	222
83 -h	GPZ	0,76	210	15	14	0,76	0,10	200	150
93 -f	GPZ	3,80	1340	10	134	3,80	2,90	1273	1006
94 -b	GPZ	1,65	680	10	68	1,65	1,13	646	511
94 -c	GPZ	2,39	740	10	74	2,39	1,84	703	547
94 -g	GPZ	1,89	645	10	64	1,89	1,34	613	484
95 -f	GPZ	0,64	155	10	16	0,64	0,25	147	110
96 -g	GPZ	3,46	1205	15	80	3,46	2,00	603	474
105 -g	GPZ	2,07	720	10	72	2,07	1,45	684	540
105 -i	GPZ	4,22	1465	10	146	4,22	2,92	1392	1100
106 -m	GPZ	3,64	1240	10	124	3,64	2,49	1178	930
122 -h	GPZ	4,36	1400	10	140	4,36	1,40	1260	970
145 -o	GPZ	3,03	690	10	69	3,03	2,08	552	436
168 -m	GPZ	3,47	1140	10	114	3,47	2,57	1083	856
210 -b	GPZ	2,65	620	15	41	2,65	0,50	433	325
277 -m	GPZ	3,19	965	10	96	2,63	1,43	755	596
282 -d	GPZ	5,34	1245	15	83	5,34	3,00	1120	918
282 -g	GPZ	3,34	1075	15	72	3,34	2,20	430	356
282 -j	GPZ	2,21	625	15	42	2,21	1,50	312	257
284 -c	GPZ	6,18	1990	15	133	6,18	2,50	1393	1144
285 -h	GPZ	2,32	305	10	30	2,32	0,25	290	212
289 -d	S	4,28	1240	10	124	4,28	3,00	1178	931
290 -a	S	3,72	895	10	90	3,72	2,25	850	672
290 -f	S	8,17	3455	15	230	8,17	2,00	1727	1325
290 -i	S	1,67	350	10	35	1,67	1,00	332	271
291 -g	S	9,30	4050	10	405	9,30	3,72	2025	1560
292 -b	S	15,10	6390	10	639	15,10	6,25	4472	3429
292 -c	S	5,20	1675	10	168	5,20	2,08	837	637
293 -c	GPZ	5,98	2035	10	204	5,98	5,03	1933	1516
293 -i	O	7,67	3190	10	319	7,67	2,30	3030	2272
293 -j	GPZ	3,55	900	10	90	3,55	2,53	855	670
294 -b	GPZ	5,93	2055	15	137	5,93	2,00	1027	795
294 -c	GPZ	6,78	2310	15	154	6,78	3,00	1156	900
294 -d	O	8,12	3900	15	260	8,12	3,50	780	618
297 -j	O	3,48	1010	10	101	3,48	2,69	960	758
308 -d	GPZ	2,48	720	10	72	2,48	1,74	684	546
311 -g	O	13,82	4005	15	267	13,82	4,40	1602	1308
312 -b	O	9,27	4275	15	285	9,27	3,25	1710	1368
312 -g	O	1,21	405	10	40	1,21	0,40	385	289
314 -b	GPZ	4,56	1665	10	166	4,56	2,50	1332	1041
315 -c	O	7,11	2830	10	283	7,11	2,80	1132	866
317 -b	O	7,75	3620	15	241	7,75	1,50	1811	1412
317 -d	O	14,32	7415	15	494	14,32	4,00	2225	1740
318 -b	O	2,82	1300	15	87	2,82	1,15	651	507
329 -k	GPZ	0,90	255	20	13	0,90	0,45	127	98
330 -b	GPZ	0,76	145	10	14	0,76	0,15	130	96
337 -h	GPZ	1,96	225	10	22	1,96	0,50	214	171
338 -i	GPZ	1,46	280	20	14	1,46	0,60	140	112
340 -g	GPZ	3,57	1130	20	56	3,57	1,30	565	449

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
341 -d	GPZ	3,58	1450	15	97	3,58	2,35	726	590
344 -g	O	2,47	875	15	58	2,47	0,80	612	490
345 -c	O	11,22	4810	15	321	11,22	3,37	2404	1972
346 -a	GPZ	5,01	1295	10	130	5,01	2,50	518	429
346 -h	O	7,52	1995	10	200	7,52	3,70	1197	953
348 -d	GPZ	9,20	3720	15	248	9,20	2,76	1861	1578
350 -c	O	3,42	1555	10	156	3,42	1,65	777	590
354 -i	GPZ	1,30	85	10	8	1,30	0,20	58	42
355 -d	O	5,45	1655	20	83	5,45	2,45	662	544
359 -l	GPZ	1,81	340	10	34	1,81	0,70	306	254
360 -a	GPZ	5,98	1170	10	117	5,98	3,45	1112	878
365 -a	O	10,85	3765	15	251	10,85	2,17	1506	1160
366 -a	O	3,16	1080	10	108	3,16	1,10	1026	778
367 -a	O	6,02	2430	15	162	6,02	1,60	1215	911
368 -a	GPZ	4,08	1365	15	91	4,08	2,10	682	550
368 -c	O	2,96	600	10	60	2,96	0,90	301	253
368 -f	GPZ	3,82	1350	15	90	3,82	1,40	674	514
369 -h	GPZ	4,02	1195	10	120	4,02	2,79	1135	909
378 -l	GPZ	1,64	475	20	24	1,64	0,20	237	177
419 -d	GPZ	2,81	445	10	44	2,81	0,40	223	186
419 -g	GPZ	2,73	325	10	32	2,73	0,65	308	236
419 -h	GPZ	3,90	470	10	47	3,90	0,90	446	388
419 -j	GPZ	9,91	1005	10	100	9,91	1,70	955	721
422 -c	GPZ	1,30	140	15	9	1,30	0,25	81	62
422 -j	GPZ	3,33	340	10	34	3,33	0,70	324	247
423 -a	GPZ	3,53	405	10	40	3,53	1,20	385	285
425 -f	GPZ	2,03	705	15	47	2,03	1,00	352	278
425 -l	GPZ	0,87	180	10	18	0,87	0,25	171	129
426 -b	GPZ	1,39	195	10	20	1,39	0,25	156	121
426 -c	GPZ	3,59	1245	15	83	3,59	1,80	622	491
427 -c	GPZ	1,77	280	10	28	1,77	0,10	266	203
428 -d	GPZ	0,56	95	15	6	0,56	0,10	57	42
428 -h	GPZ	1,11	185	15	12	1,11	0,05	111	83
429 -n	GPZ	3,75	685	10	68	3,75	0,90	649	490
459 -h	GPZ	1,90	390	10	39	1,90	0,65	352	271
462 -k	GPZ	3,02	380	10	38	3,02	0,80	361	283
463 -b	O	1,66	480	15	32	1,66	0,50	240	190
463 -d	O	1,74	255	10	26	1,74	0,40	242	182
463 -o	O	2,26	330	10	33	2,26	0,50	297	217
464 -d	S	0,53	110	10	11	0,53	0,05	99	75
464 -h	O	1,96	615	15	41	1,96	1,20	246	196
464 -i	O	0,91	185	10	18	0,91	0,10	167	125
514 -i	GPZ	5,99	1400	10	140	5,99	2,50	1329	1011
515 -g	GPZ	3,46	440	10	44	3,46	0,85	419	304
516 -k	GPZ	2,06	625	15	42	2,06	1,00	438	345
517 -h	GPZ	7,68	1990	15	133	7,68	1,50	1394	1071
561 -g	GPZ	1,45	390	15	26	1,45	0,40	234	183
562 -d	GPZ	3,98	630	15	42	3,98	1,19	252	185
563 -c	GPZ	3,15	755	10	76	3,15	2,10	717	566
564 -a	GPZ	6,42	2105	15	140	6,42	4,00	1052	843
564 -g	GPZ	1,72	225	20	11	1,72	0,40	157	115
568 -b	GPZ	1,41	170	10	17	1,41	0,15	162	118

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
602 -f	GPZ	0,65	180	10	18	0,65	0,45	171	137
603 -c	GPZ	1,28	415	10	42	1,28	0,86	394	316
604 -y	GPZ	1,79	520	10	52	1,79	1,00	416	329
608 -c	GPZ	3,06	1040	10	104	3,06	2,16	988	776
608 -d	GPZ	0,86	220	15	15	0,86	0,35	153	116
608 -h	GPZ	4,10	980	15	65	4,10	1,70	686	515
609 -a	GPZ	1,18	270	15	18	1,18	0,45	188	141
609 -h	GPZ	0,92	295	10	30	0,92	0,62	281	223
609 -m	GPZ	1,94	345	10	34	1,94	0,45	328	240
610 -g	GPZ	2,41	440	15	29	2,41	0,80	220	161
611 -f	GPZ	11,07	3205	20	160	11,07	3,20	1282	1060
633 -c	GPZ	2,30	665	10	66	2,30	1,50	632	499
638 -l	GPZ	0,92	240	10	24	0,92	0,25	216	166
688 -d	GPZ	5,32	1440	10	144	4,75	3,20	1226	942
689 -h	GPZ	4,11	1170	10	117	4,11	3,11	1170	908
689 -i	GPZ	3,91	1110	10	111	3,91	2,71	1110	861
691 -d	GPZ	3,82	1015	10	102	3,82	2,52	1015	797
691 -f	GPZ	5,15	1370	10	137	5,15	3,85	1370	1076
691 -t	GPZ	0,56	60	10	6	0,56	0,05	57	42
692 -b	GPZ	2,43	580	10	58	2,43	1,63	580	476
692 -c	GPZ	1,95	465	10	46	1,95	1,40	465	383
692 -i	GPZ	3,34	950	10	95	3,34	2,62	950	760
692 -k	GPZ	4,29	1245	10	124	4,29	3,04	1245	984
703 -g	GPZ	0,52	100	10	10	0,52	0,20	95	71
708 -o	GPZ	0,69	145	10	14	0,69	0,30	116	87
711 -g	GPZ	3,95	1120	10	112	3,95	2,92	1064	841
711 -h	GPZ	2,26	545	10	54	2,26	1,62	518	409
711 -k	GPZ	1,76	600	10	60	1,76	1,24	570	450
712 -g	GPZ	2,26	330	10	33	2,26	0,35	314	242
714 -a	GPZ	2,14	530	15	35	2,14	0,40	318	240
Razem gosp.	S	47,97	18165		1702	47,97	20,35	11520	8900
	O	137,17	52580		3926	137,17	46,43	25178	19699
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	307,22	80985		6802	306,09	143,34	60937	47964
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	R	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		492,36	151730		12430	491,23	210,12	97635	76563

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
338 -h	O	1,26	325	20	16	1,26	0,90	130	112
515 -k	GPZ	1,31	215	20	11	1,31	0,50	86	63
563 -d	GPZ	1,46	445	20	22		1,00		
563 -h	GPZ	1,14	330	20	16	1,14	0,65	132	108
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	1,26	325		16	1,26	0,90	130	112
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	3,91	990		49	2,45	2,15	218	171
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	R	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		5,17	1315		65	3,71	3,05	348	283

Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo Krzyż, Obręb KRZYŻ (08-04-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
1 -d	GZ		95	SO 105l.	3,39	3,39	1007
	IB			III 1,1			796
2 -f	GZ		95	SO 90l.	0,80	0,80	214
	IB			III 1,0			169
2 -i	GZ		95	SO 90l.	0,91	0,91	271
	IB			II 0,9			214
3 -a	GZ		95	SO 90l.	0,95	0,95	256
	IB			III 1,0			202
3 -b	GZ		95	SO 100l.	2,35	2,35	831
	IB			II 1,0			656
3 -h	GZ		95	SO 90l.	0,94	0,94	252
	IB			III 1,0			199
14 -l	GZ		95	SO 105l.	1,27	1,27	470
	1 IB			II 1,0			371
17 -d	GZ		95	SO 100l.	1,20	1,20	423
	IB			II 1,0			334
17 -h	GZ		95	SO 110l.	0,86	0,86	294
	IB			II 0,9			232
18 -b	GZ		95	SO 100l.	0,88	0,88	276
	IB			II 0,9			218
18 -f	GZ		95	SO 90l.	0,74	0,74	218
	IB			II 0,9			172
18 -h	GZ		95	SO 90l.	2,80	2,80	836
	IB			II 0,9			660
19 -b	GZ		95	SO 90l.	3,92	3,92	926
	1 IB			III 0,9			732
20 -a	GZ		95	SO 100l.	3,70	3,70	1036
	1 IB			III 1,0			818
20 -a	GZ		95	SO 100l.	3,12	3,12	874
	2 IB			III 1,0			690
21 -c	GZ		95	SO 95l.	2,45	2,45	974
	1 IB			II 1,1			769
21 -c	GZ		95	SO 95l.	2,35	2,35	936
	2 IB			II 1,1			739
21 -d	GZ		95	SO 105l.	1,12	1,12	370
	1 IB			III 1,2			292
21 -d	GZ		95	SO 105l.	1,27	1,27	418
	2 IB			III 1,2			330
22 -a	GZ		95	SO 95l.	3,04	3,04	784
	1 IB			III 0,9			619
22 -a	GZ		95	SO 95l.	1,31	1,31	337
	2 IB			III 0,9			266
22 -a	GZ		95	SO 95l.	3,99	3,99	1031
	3 IB			III 0,9			814
27 -k	GZ		95	SO 110l.	2,88	2,88	760
	IB			III 0,9			600
30 -f	GPZ		50	BRZ 65l.	2,48	0,50	287
	IIA			II KO			222
33 -h	GZ		95	SO 100l.	1,69	1,69	489
	IB			III 1,0			384
33 -j	GZ		95	SO 85l.	2,30	2,30	608
	1 IB			III 1,0			480
33 -j	GZ		95	SO 85l.	3,26	3,26	855
	2 IB			III 1,0			675
35 -f	GZ		95	SO 90l.	2,55	2,55	684
	IB			III 1,0			540
36 -d	GZ		95	SO 90l.	1,29	1,29	428
	1 IB			II 1,0			338
36 -f	GZ		95	SO 105l.	2,52	2,52	940
	1 IB			II 1,0			743
38 -c	GZ		95	SO 90l.	2,92	2,92	869
	IB			III 1,1			687
38 -h	GZ		95	SO 95l.	0,80	0,80	276
	IB			II 1,0			218
40 -i	GPZ		30	SO 95l.	2,75	0,83	270
	IIIA			II 0,9			213
40 -k	GZ		95	SO 105l.	2,75	2,75	1059
	1 IB			II 1,1			837

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
40 -k	GZ		95	SO 105I.	2,44	2,44	940
	IB			II 1,1			743
41 -j	GZ		95	SO 100I.	1,19	1,19	261
	IB			IV 1,0			206
42 -f	GZ		95	SO 90I.	3,12	3,12	836
	IB			III 1,0			660
42 -f	GZ		95	SO 90I.	3,19	3,19	855
	IB			III 1,0			675
43 -f	GZ		95	SO 105I.	1,58	1,58	470
	IB			III 1,1			371
51 -r	GPZ		40	SO 105I.	2,80	0,84	518
	IIIB			II 1,0			411
52 -d	GPZ		40	SO 105I.	6,25	1,88	1434
	IIIB			I 1,0			1149
53 -h	GZ		95	SO 95I.	1,45	1,45	408
	IB			III 1,0			322
53 -k	GZ		95	SO 90I.	0,53	0,53	180
	IB			II 1,0			142
54 -g	GZ		95	SO 90I.	2,50	2,50	746
	IB			II 0,9			589
54 -i	GZ		95	SO 100I.	1,02	1,02	290
	IB			III 1,0			229
56 -a	GZ		95	SO 100I.	2,19	2,19	613
	IB			III 1,0			484
56 -a	GZ		95	SO 100I.	2,87	2,87	803
	IB			III 1,0			634
60 -a	GZ		95	SO 85I.	1,17	1,17	408
	IB			I 0,9			322
60 -d	GZ		95	SO 105I.	3,73	3,73	1240
	IB			II 0,9			980
60 -g	GZ		95	SO 90I.	0,90	0,90	271
	IB			II 0,9			214
60 -g	GZ		95	SO 90I.	1,62	1,62	484
	IB			II 0,9			382
60 -h	GZ		95	SO 105I.	2,56	2,56	850
	IB			II 0,9			672
60 -h	GZ		95	SO 105I.	2,28	2,28	760
	IB			II 0,9			600
62 -i	GZ		95	SO 90I.	2,06	2,06	598
	IB			II 0,8			472
62 -i	GZ		95	SO 90I.	2,21	2,21	641
	IB			II 0,8			506
65 -h	GZ		95	SO 110I.	3,22	3,22	993
	IB			III 1,1			784
65 -j	GZ		95	SO 110I.	1,77	1,77	546
	IB			III 1,1			431
66 -d	GPZ		30	SO 95I.	0,99	0,30	114
	IIIA			II 1,0			90
66 -d	GPZ		30	SO 95I.	3,01	0,90	348
	IIIA			II 1,0			275
66 -i	GPZ		30	SO 95I.	3,52	1,06	381
	IIIA			II 1,0			301
66 -m	GZ		95	SO 110I.	1,40	1,40	413
	IB			III 1,0			326
69 -c	GZ		95	SO 95I.	2,17	2,17	746
	IB			II 1,0			589
69 -d	GZ		95	SO 90I.	3,82	3,82	1297
	IB			II 1,0			1025
69 -d	GZ		95	SO 90I.	3,99	3,99	1354
	IB			II 1,0			1070
70 -f	GZ		95	SO 85I.	3,71	3,71	1259
	IB			II 1,0			995
70 -f	GZ		95	SO 85I.	3,73	3,73	1264
	IB			II 1,0			999
73 -d	GZ		95	SO 90I.	3,72	3,72	1078
	IB			II 0,8			852
74 -g	GZ		95	SO 85I.	2,20	2,20	636
	IB			II 0,9			502
75 -c	GZ		95	SO 90I.	3,82	3,82	1382
	IB			I 0,9			1092
76 -g	GZ		95	SO 90I.	2,11	2,11	746
	IB			I 0,8			589

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
76 -m	GZ		95	SO 85l.	2,26	2,26	836
	IB			I 0,9			660
77 -o	GZ		95	SO 110l.	3,30	3,30	869
	IB	1		III 0,9			687
77 -o	GZ		95	SO 110l.	3,36	3,36	888
	IB	2		III 0,9			702
78 -a	GZ		95	SO 85l.	3,44	3,44	998
	IB			II 0,9			788
80 -f	GZ		95	SO 115l.	3,99	3,99	1325
	IB	1		II 0,9			1047
83 -h	GPZ		95	BRZ 60l.	0,76	0,10	200
	IIA			I KO			150
85 -b	GZ		95	SO 90l.	2,63	2,63	736
	IB			II 0,8			581
91 -b	GZ		95	SO 100l.	1,63	1,63	423
	IB			II 0,7			334
91 -j	GZ		95	SO 95l.	2,61	2,61	765
	IB			II 0,8			604
93 -d	GZ		95	SO 120l.	3,84	3,84	1392
	IB	1		II 1,0			1100
93 -f	GPZ		95	SO 110l.	3,80	2,90	1273
	IIIA			I KO			1006
94 -b	GPZ		95	SO 110l.	1,65	1,13	646
	IIIA			I KO			511
94 -c	GPZ		95	SO 110l.	2,39	1,84	703
	IIIA			I KO			547
94 -d	GPZ		40	SO 110l.	4,86	1,94	1096
	IIIA			I 0,9			871
94 -g	GPZ		95	SO 95l.	1,89	1,34	613
	IIIA			I KO			484
94 -h	GPZ		40	SO 120l.	0,50	0,20	82
	IIIA			I 1,1			64
94 -j	GZ		95	SO 90l.	3,15	3,15	879
	IB	1		II 0,8			694
95 -f	GPZ		95	BRZ 60l.	0,64	0,25	147
	IIA			I KO			110
96 -a	R		50	BRZ 60l.	1,56	1,17	168
	IIIB			I 0,7			126
96 -g	GPZ		50	SO 115l.	3,46	2,00	603
	IIIB			I KO			474
96 -j	R		40	BRZ 55l.	1,43	0,57	116
	IIIA			II 0,7			88
96 -o	GPZ		30	SO 100l.	2,42	0,73	255
	IIIA			I 0,8			199
105 -g	GPZ		95	SO 105l.	2,07	1,45	684
	IIIA			I KO			540
105 -i	GPZ		95	SO 105l.	4,22	2,92	1392
	IIIA			I KO			1100
106 -m	GPZ		95	SO 100l.	3,64	2,49	1178
	IIIA			I KO			930
109 -f	GZ		95	SO 105l.	3,87	3,87	1045
	IB	1		III 1,0			825
109 -f	GZ		95	SO 105l.	3,11	3,11	836
	IB	2		III 1,0			660
110 -g	GZ		95	SO 95l.	2,18	2,18	664
	IB			II 0,9			523
110 -h	GZ		95	SO 95l.	1,63	1,63	494
	IB	1		II 0,9			390
118 -g	GZ		95	SO 95l.	1,28	1,28	347
	IB			II 0,8			274
122 -h	GPZ		90	BRZ 70l.	4,36	1,40	1260
	IIA			I KO			970
123 -h	GZ		95	SO 85l.	3,09	3,09	983
	IB	1		II 0,9			777
124 -l	GZ		95	SO 85l.	2,64	2,64	822
	IB	1		II 0,9			649
124 -l	GZ		95	SO 85l.	2,29	2,29	712
	IB	2		II 0,9			562
126 -d	R		60	BRZ 75l.	0,87	0,60	141
	IIA			I 0,7			109
126 -g	GZ		95	SO 95l.	2,95	2,95	926
	IB			II 0,9			732

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
136 -a	GZ		95	SO 105I.	3,67	3,67	1368
	1	IB		II 1,0			1081
138 -d	GZ		95	SO 105I.	3,62	3,62	1520
	1	IB		I 1,0			1201
142 -h	GZ		95	SO 100I.	2,65	2,65	860
	1	IB		I 0,8			679
143 -f	GZ		95	SO 105I.	1,21	1,21	404
		IB		II 0,9			319
143 -j	GZ		95	SO 105I.	2,81	2,81	936
	1	IB		II 0,9			739
143 -j	GZ		95	SO 105I.	2,44	2,44	812
	2	IB		II 0,9			641
145 -o	GPZ		U	SO 130I.	3,03	2,08	552
		IIIA		80			III KO
146 -l	GZ		95	SO 115I.	3,89	3,89	1292
	1	IB		II 0,9			1021
147 -b	GZ		95	SO 105I.	3,30	3,30	1050
	1	IB		III 1,1			830
148 -g	GZ		95	SO 85I.	2,12	2,12	603
		IB		II 0,8			476
149 -f	GZ		95	SO 85I.	2,55	2,55	598
	1	IB		III 0,9			472
149 -f	GZ		95	SO 85I.	2,71	2,71	636
	2	IB		III 0,9			502
150 -b	GZ		95	SO 105I.	3,98	3,98	1325
	1	IB		II 0,9			1047
150 -b	GZ		95	SO 105I.	3,45	3,45	1150
	2	IB		II 0,9			908
151 -a	GZ		95	SO 85I.	3,66	3,66	1045
	1	IB		II 0,8			826
151 -a	GZ		95	SO 85I.	3,11	3,11	888
	2	IB		II 0,8			702
151 -h	GZ		95	SO 85I.	0,74	0,74	214
		IB		II 0,9			169
156 -f	GZ		95	SO 95I.	2,51	2,51	864
		IB		II 1,0			683
158 -d	GZ		95	SO 85I.	1,84	1,84	541
		IB		II 0,9			427
159 -g	GPZ		30	SO 85I.	2,08	0,62	160
		IIIA		II 0,7			127
163 -h	GZ		95	SO 100I.	2,14	2,14	627
	1	IB		II 0,9			493
163 -m	GZ		95	SO 95I.	2,06	2,06	627
		IB		II 0,9			495
165 -a	GZ		95	SO 90I.	1,44	1,44	490
	1	IB		I 0,8			384
165 -d	GPZ		40	SO 90I.	1,48	0,59	212
		IIIA		I 0,8			167
165 -i	GPZ		40	SO 100I.	1,34	0,54	212
		IIIA		I 0,9			167
168 -m	GPZ		U	SO 100I.	3,47	2,57	1083
		IIIA		95			I KO
171 -f	GZ		95	SO 120I.	1,77	1,77	537
		IB		II 0,8			424
171 -h	GZ		95	SO 85I.	1,17	1,17	337
	1	IB		II 0,9			266
172 -c	GZ		95	SO 100I.	0,90	0,90	276
		IB		II 0,9			218
172 -f	GZ		95	SO 110I.	2,39	2,39	898
		IB		II 1,0			709
173 -i	GZ		95	SO 85I.	2,31	2,31	584
		IB		II 0,8			461
173 -j	GZ		95	SO 110I.	0,61	0,61	180
	1	IB		III 1,1			142
174 -m	GZ		95	SO 95I.	2,58	2,58	836
		IB		I 0,8			660
174 -p	GZ		95	SO 95I.	1,16	1,16	451
		IB		I 0,9			356
175 -h	GZ		95	SO 95I.	2,77	2,77	1074
	1	IB		I 0,9			848
175 -i	GZ		95	SO 95I.	0,95	0,95	342
	1	IB		I 0,9			270

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
176 -f	GZ		95	SO 95l.	3,99	3,99	1434
	1	IB		I 0,9			1133
176 -f	GZ		95	SO 95l.	3,97	3,97	1430
	2	IB		I 0,9			1130
177 -h	GZ		95	SO 90l.	1,14	1,14	361
		IB		I 0,8			285
178 -b	GZ		95	SO 90l.	3,62	3,62	1515
		IB		I 1,0			1197
179 -l	GZ		95	SO 85l.	0,74	0,74	271
		IB		I 0,9			215
180 -d	GPZ		30	SO 90l.	4,50	1,35	559
	1	IIIA		IA 0,9			444
180 -d	GPZ		30	SO 90l.	4,18	1,25	519
	2	IIIA		IA 0,9			411
184 -c	GZ		95	SO 115l.	3,35	3,35	978
	1	IB		III 1,0			773
188 -i	GZ		95	SO 105l.	3,81	3,81	1268
		IB		II 0,9			1002
189 -a	GZ		95	SO 105l.	3,72	3,72	1235
	1	IB		II 0,9			976
191 -d	GZ		95	SO 120l.	1,66	1,66	551
		IB		II 0,9			435
196 -f	GZ		95	SO 100l.	2,48	2,48	665
	1	IB		II 0,8			525
196 -f	GZ		95	SO 100l.	2,53	2,53	679
	2	IB		II 0,8			536
202 -d	GZ		95	SO 90l.	1,89	1,89	532
		IB		II 0,8			420
204 -d	GZ		95	SO 100l.	2,14	2,14	646
		IB		II 0,9			510
207 -i	GZ		95	SO 95l.	3,93	3,93	1012
		IB		III 0,9			799
208 -h	GZ		95	SO 90l.	2,78	2,78	694
	1	IB		III 0,9			548
209 -c	GZ		95	SO 90l.	2,79	2,79	893
	1	IB		II 0,9			705
210 -b	GPZ		70	BRZ 50l.	2,65	0,50	433
		IIA		I KO			325
216 -b	GZ		95	SO 90l.	3,20	3,20	813
	1	IB		III 0,9			642
216 -b	GZ		95	SO 90l.	1,07	1,07	276
	2	IB		III 0,9			218
216 -i	GZ		95	SO 105l.	2,58	2,58	764
	1	IB		II 0,9			603
216 -i	GZ		95	SO 105l.	3,22	3,22	954
	2	IB		II 0,9			754
218 -c	GZ		95	SO 100l.	2,90	2,90	960
	1	IB		II 0,9			758
220 -f	GZ		95	SO 100l.	1,10	1,10	323
		IB		II 0,8			255
220 -i	GZ		95	SO 95l.	1,87	1,87	575
		IB		II 0,9			454
226 -n	GZ		95	SO 100l.	1,10	1,10	337
		IB		II 0,9			266
226 -p	GZ		95	SO 105l.	1,58	1,58	480
		IB		II 0,9			379
229 -b	GZ		95	SO 95l.	2,90	2,90	1045
	1	IB		I 0,9			826
229 -b	GZ		95	SO 95l.	2,79	2,79	1002
	2	IB		I 0,9			792
231 -a	GZ		95	SO 90l.	1,04	1,04	285
		IB		II 0,8			225
237 -i	S		95	SO 120l.	1,56	1,56	527
	1	IB		II 0,9			416
238 -f	S		95	SO 120l.	2,43	2,43	746
	1	IB		II 0,8			589
241 -d	GPZ		30	SO 125l.	2,15	0,64	206
		IIIA		III 1,1			163
241 -o	GPZ		30	SO 125l.	3,45	1,03	420
		IIIA		II 1,1			332
243 -i	GPZ		30	SO 90l.	4,75	1,43	604
	1	IIIA		I 1,0			477

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
244 -a	GZ	95	SO 115l.	2,38	2,38	836
	1 IB		II 1,0			660
244 -a	GZ	95	SO 115l.	2,15	2,15	755
	2 IB		II 1,0			596
247 -a	GZ	95	SO 85l.	2,67	2,67	642
	IB		II 0,7			507
252 -f	GZ	95	SO 120l.	1,05	1,05	356
	IB		II 0,9			281
255 -f	GZ	95	SO 115l.	3,13	3,13	1102
	IB		II 1,0			871
256 -c	GZ	100	SO 110l.	3,05	3,05	1080
	1 IB		II 0,9			853
256 -h	GZ	100	SO 110l.	0,65	0,65	240
	1 IB		II 1,0			190
257 -c	R	30	SO 110l.	5,94	1,78	576
	IIIB		II 0,9			455
257 -f	GPZ	30	SO 110l.	2,84	0,85	316
	1 IIIA		II 1,0			250
257 -f	GPZ	30	SO 110l.	2,41	0,72	268
	2 IIIA		II 1,0			212
257 -g	GPZ	30	SO 110l.	1,53	0,46	176
	1 IIIA		II 1,0			139
257 -g	GPZ	30	SO 110l.	2,25	0,67	255
	2 IIIA		II 1,0			202
258 -b	S	30	SO 110l.	1,10	0,33	123
	IIIA		II 1,0			97
258 -c	S	30	SO 115l.	1,17	0,35	116
	1 IIIA		II 0,9			92
258 -g	S	30	SO 85l.	1,67	0,50	190
258 -h	S	30	I 0,9			150
258 -h	S	30	SO 110l.	4,75	1,43	392
	1 IIIA		II 0,7			310
258 -h	S	30	SO 110l.	3,66	1,10	302
	2 IIIA		II 0,7			239
258 -h	S	30	SO 110l.	0,09	0,03	8
	3 IIIA		II 0,7			6
262 -c	GPZ	30	SO 115l.	4,67	1,40	585
	1 IIIA		II 1,1			462
262 -c	GPZ	30	SO 115l.	4,18	1,25	524
	2 IIIA		II 1,1			414
263 -g	GZ	95	SO 115l.	3,28	3,28	1121
	1 IB		II 0,9			886
264 -k	GPZ	30	SO 105l.	5,76	1,73	621
	IIIA		II 1,0			491
265 -d	O	40	DB 155l.	2,53	1,01	510
	IIIB		III 1,0			382
265 -i	GPZ	40	SO 100l.	1,01	0,40	164
	IIIB		I 0,9			130
266 -a	O	30	SO 85l.	4,43	1,33	486
	IIIA		I 0,9			382
266 -i	O	100	SO 105l.	2,66	2,66	1350
	1 IB		I 1,0			1059
267 -h	GZ	95	SO 85l.	3,83	3,83	1188
	1 IB		II 0,9			939
269 -i	GZ	95	SO 130l.	3,41	3,41	860
	IB		III 0,9			679
270 -l	GZ	95	SO 100l.	1,78	1,78	418
	IB		III 0,8			330
271 -g	GZ	95	SO 90l.	2,20	2,20	613
	1 IB		II 0,8			484
271 -g	GZ	95	SO 90l.	2,16	2,16	603
	2 IB		II 0,8			476
271 -j	GZ	95	SO 100l.	1,31	1,31	309
	IB		III 0,8			244
274 -i	GPZ	30	SO 95l.	1,44	0,43	147
	IIIA		I 0,8			116
275 -j	GZ	95	SO 85l.	3,88	3,88	1206
	1 IB		II 0,9			953
275 -j	GZ	95	SO 85l.	3,77	3,77	1173
	2 IB		II 0,9			927
277 -m	GPZ	U	SO 125l.	2,63	1,43	755
	1 IIIA		II KO			596

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
278 -d	GZ	95	SO 120l.	2,59	2,59	998
	1 IB		II 1,1			788
278 -d	GZ	95	SO 120l.	3,11	3,11	1202
	2 IB		II 1,1			950
279 -j	GZ	95	SO 100l.	2,36	2,36	684
	1 IB		II 0,8			537
279 -j	GZ	95	SO 100l.	2,68	2,68	774
	2 IB		II 0,8			608
282 -d	GPZ	90	SO 150l.	5,34	3,00	1120
	IIIB		II KO			918
282 -g	GPZ	40	SO 150l.	3,34	2,20	430
	IIIB		II KO			356
282 -j	GPZ	50	SO 150l.	2,21	1,50	312
	IIIB		II KO			257
283 -j	O	50	BK 170l.	7,55	1,51	1060
	IIA		II 0,5			922
284 -c	GPZ	70	SO 140l.	6,18	2,50	1393
	IIIB		II KO			1144
285 -c	GPZ	30	SO 105l.	2,93	0,88	268
	IIIA		II 0,8			213
285 -h	GPZ	U	BRZ 39l.	2,32	0,25	290
	IIA		II KO			212
286 -a	GPZ	30	SO 105l.	5,55	1,66	608
	1 IIIA		II 1,0			480
288 -c	GZ	95	SO 115l.	3,64	3,64	1282
	1 IB		II 1,0			1013
288 -c	GZ	95	SO 115l.	3,96	3,96	1396
	2 IB		II 1,0			1103
289 -d	S	U	SO 110l.	4,28	3,00	1178
	IIIA		II KO			931
289 -f	S	30	SO 110l.	3,58	1,07	399
	1 IIIA		II 1,0			315
289 -f	S	30	SO 110l.	5,88	1,76	654
	2 IIIA		II 1,0			517
290 -a	S	U	SO 110l.	3,72	2,25	850
	IIIA		II KO			672
290 -b	S	30	SO 110l.	4,47	1,34	561
	1 IIIA		II 1,1			443
290 -b	S	30	SO 110l.	2,18	0,65	273
	2 IIIA		II 1,1			216
290 -c	S	30	SO 90l.	2,46	0,74	272
	IIIA		II 1,0			215
290 -f	S	50	DB 155l.	8,17	2,00	1727
	IIIB		III KO			1325
290 -i	S	U	SO 125l.	1,67	1,00	332
	IIIA		II KO			271
291 -g	S	50	DB 165l.	9,30	3,72	2025
	IIIB		II KO			1560
292 -b	S	U	DB 155l.	15,10	6,25	4472
	IIA		II KO			3429
292 -c	S	50	DB 155l.	5,20	2,08	837
	IIIB		II KO			637
293 -c	GPZ	U	SO 140l.	5,98	5,03	1933
	IIIA		II KO			1516
293 -i	O	U	DB.B 185l.	7,67	2,30	3030
	IIIB		II KO			2272
293 -j	GPZ	U	SO 140l.	3,55	2,53	855
	IIIA		II KO			670
294 -b	GPZ	50	SO 140l.	5,93	2,00	1027
	IIIB		II KO			795
294 -c	GPZ	50	SO 140l.	6,78	3,00	1156
	IIIB		II KO			900
294 -d	O	20	DB 185l.	8,12	3,50	780
	IIIB		II KO			618
296 -c	GPZ	30	SO 105l.	3,05	0,92	357
	IIIA		II 1,0			279
297 -j	O	U	SO 105l.	3,48	2,69	960
	IIIA		II KO			758
297 -k	O	40	SO 105l.	2,84	1,14	564
	1 IIIA		I 1,0			445
297 -k	O	40	SO 105l.	3,69	1,48	736
	2 IIIA		I 1,0			579

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
307 -b	O	40	SO 135I.	6,77	4,30	1082
	IIIB		II 1,0			895
307 -g	GPZ	30	SO 110I.	3,63	1,09	677
	IIIB		I 1,1			559
308 -d	GPZ	U	SO 135I.	2,48	1,74	684
	IIIA		II KO			546
308 -h	GPZ	60	SO 135I.	1,23	1,00	294
	IIA		II 0,9			243
311 -g	O	40	BK 185I.	13,82	4,40	1602
	IVA		II KO			1308
312 -b	O	40	DB 185I.	9,27	3,25	1710
	IVA		II KO			1368
312 -g	O	U	DB.B 165I.	1,21	0,40	385
	IIIB		II KO			289
312 -k	O	40	DB 165I.	3,17	0,95	644
	IIIB		II 0,9			509
314 -b	GPZ	U	SO 125I.	4,56	2,50	1332
	IIIB		II KO			1041
315 -a	O	40	DB 165I.	3,19	0,96	496
	IIIB		III 0,8			374
315 -c	O	40	DB 165I.	7,11	2,80	1132
	IIIB		III KO			866
316 -b	GPZ	30	DB.B 165I.	8,13	2,44	1549
	IIIB		II 1,1			1230
317 -b	O	50	DB 165I.	7,75	1,50	1811
	IIIB		II KO			1412
317 -d	O	30	DB 175I.	14,32	4,00	2225
	IVD		II KO			1740
318 -b	O	50	DB.B 175I.	2,82	1,15	651
	IIIB		II KO			507
319 -a	O	70	SO 100I.	6,20	3,80	1868
	IIIB		II 0,9			1480
319 -a	O	30	SO 100I.	6,05	1,81	780
	IIIB		II 0,9			619
324 -c	GZ	95	SO 105I.	2,90	2,90	722
	IB		III 0,9			570
326 -l	GZ	95	SO 90I.	2,52	2,52	803
	IB		II 0,9			634
329 -k	GPZ	50	BRZ 65I.	0,90	0,45	127
	IIA		I KO			98
330 -b	GPZ	U	BRZ 40I.	0,76	0,15	130
	IIA		I KO			96
330 -s	GZ	95	SO 95I.	1,77	1,77	518
	IB		II 0,8			409
330 -s	GZ	95	SO 95I.	3,61	3,61	1059
	IB		II 0,8			837
331 -b	GZ	95	SO 100I.	1,10	1,10	266
	IB		III 0,9			210
332 -g	GZ	95	SO 100I.	2,43	2,43	765
	IB		II 0,9			604
333 -d	GZ	95	SO 100I.	0,88	0,88	238
	IB		II 0,8			188
333 -f	GZ	95	SO 85I.	1,82	1,82	603
	IB		II 1,0			476
337 -h	GPZ	U	ŚW 50I.	1,96	0,50	214
	IIA		I KO			171
338 -f	GPZ	60	SO 110I.	2,07	1,60	648
	IIA		I 0,8			524
338 -h	O	40	BK 120I.	1,26	0,90	130
	IIIB		III KDO			112
338 -i	GPZ	50	OL 125I.	1,46	0,60	140
	IIIB		II KO			112
338 -n	GPZ	50	OL 115I.	0,78	0,30	175
	IIIB		I 0,7			138
340 -g	GPZ	50	OL 120I.	3,57	1,30	565
	IIIB		I KO			449
341 -a	GPZ	40	SO 110I.	6,95	2,09	1446
	IIIB		I 1,2			1190
341 -b	GPZ	30	SO 110I.	4,59	1,38	742
	IIIA		I 1,2			602
341 -d	GPZ	50	SO 150I.	3,58	2,35	726
	IIIB		I KO			590

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
341 -f	GZ	95	SO 110l.	2,57	2,57	717
	IB		III 1,0			566
341 -f	GZ	95	SO 110l.	3,24	3,24	902
	IB		III 1,0			713
342 -d	GZ	95	SO 105l.	1,89	1,89	656
	IB		II 1,0			518
342 -j	GZ	95	SO 105l.	1,89	1,89	656
	IB		II 1,0			518
343 -g	GZ	95	SO 110l.	1,15	1,15	318
	IB		III 1,0			251
344 -c	GPZ	40	SO 120l.	2,60	1,04	348
	IIIA		II 0,8			270
344 -g	O	70	DB 175l.	2,47	0,80	612
	IIA		III KO			490
345 -a	GPZ	60	SO 140l.	1,50	0,40	468
	IIA		II 1,2			365
345 -b	GPZ	30	SO 115l.	4,62	1,39	622
	IIIA		II 1,0			490
345 -c	O	50	BK 185l.	11,22	3,37	2404
	IIIB		II KO			1972
346 -a	GPZ	40	BK 120l.	5,01	2,50	518
	IIIB		II KO			429
346 -h	O	60	DB 185l.	7,52	3,70	1197
	IIIB		III KO			953
348 -d	GPZ	50	BK 145l.	9,20	2,76	1861
	IIIB		II KO			1578
349 -b	GPZ	60	BK 105l.	5,84	3,50	2097
	IIA		II 1,2			1773
349 -b	GPZ	40	BK 105l.	5,39	3,40	1290
	IIA		II 1,2			1091
349 -c	O	60	SO 110l.	3,77	1,90	594
	IIIB		I 0,6			481
350 -c	O	50	DB 165l.	3,42	1,65	777
	IIIB		III KO			590
352 -b	GZ	95	SO 100l.	1,66	1,66	370
	IB		II 0,6			292
354 -i	GPZ	70	DB 70l.	1,30	0,20	58
	IIA		III KO			42
355 -d	O	40	SO 140l.	5,45	2,45	662
	IIIB		II KO			544
355 -k	R	95	JS 70l.	1,41	1,41	261
	IB		I 0,4			195
358 -j	GPZ	50	OL 110l.	2,35	0,95	378
	IIIB		II 0,6			304
359 -l	GPZ	U	ŚW 70l.	1,81	0,70	306
	IIA		II KO			254
360 -a	GPZ	U	SO 120l.	5,98	3,45	1112
	IIIA		II KO			878
361 -f	GZ	95	SO 115l.	1,87	1,87	522
	IB		III 1,0			412
361 -j	GZ	95	SO 135l.	0,84	0,84	332
	IB		II 1,1			262
362 -d	R	30	BRZ 70l.	3,51	1,05	239
	IIIA		I 0,7			182
365 -a	O	40	DB 175l.	10,85	2,17	1506
	IIIB		III KO			1160
366 -a	O	U	DB 175l.	3,16	1,10	1026
	IIIB		I KO			778
367 -a	O	50	DB 175l.	6,02	1,60	1215
	IIIB		III KO			911
367 -g	GZ	95	SO 110l.	1,32	1,32	389
	IB		II 0,8			306
367 -k	GZ	95	SO 110l.	2,45	2,45	504
	IB		III 0,7			398
368 -a	GPZ	50	DB 95l.	4,08	2,10	682
	IIIB		II KO			550
368 -c	O	50	GB 195l.	2,96	0,90	301
	IIIB		III KO			253
368 -f	GPZ	50	DB 155l.	3,82	1,40	674
	IIIB		II KO			514
368 -j	GZ	95	SO 110l.	0,89	0,89	247
	IB		III 1,0			192

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
368 -m	GZ			SO 110l.	1,89	1,89	428
	IB		95	III 0,8			335
369 -h	GPZ		U	SO 175l.	4,02	2,79	1135
	IIIA		95	II KO			909
370 -m	O			SO 95l.	2,93	0,88	358
	IIIA		30	I 0,9			283
371 -d	GZ			SO 100l.	2,48	2,48	565
	1 IB		95	III 0,8			446
371 -d	GZ			SO 100l.	2,69	2,69	613
	2 IB		95	III 0,8			484
373 -g	GZ			SO 85l.	3,10	3,10	798
	1 IB		95	II 0,8			630
373 -g	GZ			SO 85l.	2,43	2,43	627
	2 IB		95	II 0,8			495
374 -c	GZ			SO 95l.	2,23	2,23	632
	IB		95	II 0,8			499
374 -h	GZ			SO 85l.	0,89	0,89	190
	IB		95	III 0,8			150
376 -c	GZ			SO 90l.	3,23	3,23	1044
	IB		95	II 0,9			825
378 -l	GPZ			SO 47l.	1,64	0,20	237
	IIA		50	IA KO			177
379 -d	GZ			SO 95l.	1,50	1,50	480
	IB		95	I 0,8			377
380 -h	GZ			SO 110l.	2,80	2,80	784
	1 IB		95	III 1,0			619
382 -b	GZ			SO 90l.	3,15	3,15	793
	1 IB		95	III 0,9			626
383 -c	GZ			SO 95l.	2,67	2,67	960
	1 IB		95	II 1,0			758
383 -c	GZ			SO 95l.	3,47	3,47	1249
	2 IB		95	II 1,0			987
384 -f	GZ			SO 85l.	3,82	3,82	831
	1 IB		95	III 0,8			655
389 -c	GZ			SO 90l.	2,76	2,76	665
	IB		95	III 0,9			525
391 -f	GZ			SO 105l.	2,58	2,58	864
	IB		95	II 0,9			683
395 -f	GZ			SO 105l.	1,32	1,32	461
	IB		95	II 1,0			364
395 -g	GZ			SO 105l.	2,39	2,39	598
	IB		95	III 0,9			472
396 -d	GZ			SO 100l.	2,90	2,90	660
	1 IB		95	III 0,8			521
397 -d	GZ			SO 85l.	3,19	3,19	689
	1 IB		95	III 0,8			544
398 -i	GZ			SO 105l.	2,08	2,08	504
	IB		95	III 0,9			398
399 -h	GZ			SO 90l.	3,31	3,31	902
	IB		95	II 0,8			713
400 -g	GZ			SO 90l.	2,04	2,04	546
	IB		95	II 0,8			431
401 -h	GZ			SO 100l.	1,99	1,99	456
	IB		95	III 0,8			360
401 -j	GZ			SO 100l.	3,55	3,55	808
	1 IB		95	III 0,8			638
401 -j	GZ			SO 100l.	3,94	3,94	898
	2 IB		95	III 0,8			709
402 -f	GZ			SO 90l.	1,25	1,25	352
	IB		95	II 0,8			278
403 -g	GZ			SO 95l.	2,07	2,07	679
	1 IB		95	II 0,9			536
403 -g	GZ			SO 95l.	2,06	2,06	674
	2 IB		95	II 0,9			532
404 -f	GZ			SO 100l.	2,14	2,14	636
	IB		95	II 0,8			502
404 -h	GZ			SO 90l.	3,90	3,90	1249
	1 IB		95	II 0,9			987
404 -h	GZ			SO 90l.	2,54	2,54	812
	2 IB		95	II 0,9			641
405 -g	GZ			SO 100l.	2,12	2,12	622
	1 IB		95	III 1,0			491

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
405 -g	GZ		95	SO 100l.	0,78	0,78	228
	2	IB		III 1,0			180
405 -i	GZ		95	SO 80l.	1,00	1,00	261
	1	IB		III 1,0			201
407 -g	GZ		95	SO 90l.	2,45	2,45	618
	1	IB		III 0,9			488
407 -g	GZ		95	SO 90l.	2,93	2,93	736
	2	IB		III 0,9			581
409 -d	GZ		95	SO 90l.	3,10	3,10	779
	1	IB		III 0,9			615
409 -d	GZ		95	SO 90l.	2,21	2,21	556
	2	IB		III 0,9			439
409 -i	GZ		95	SO 105l.	1,19	1,19	366
	1	IB		II 0,9			289
409 -j	GZ		95	SO 140l.	0,50	0,50	128
	1	IB		III 0,9			101
410 -d	GZ		95	SO 135l.	1,88	1,88	480
	1	IB		III 0,9			379
410 -d	GZ		95	SO 135l.	1,69	1,69	432
	2	IB		III 0,9			341
410 -k	GZ		95	SO 100l.	1,23	1,23	404
	1	IB		II 0,9			319
410 -k	GZ		95	SO 100l.	1,04	1,04	342
	2	IB		II 0,9			270
412 -b	GZ		95	SO 90l.	1,40	1,40	337
		IB		III 0,9			266
413 -a	GZ		95	SO 90l.	3,62	3,62	1054
		IB		II 0,8			833
415 -b	GZ		95	SO 110l.	3,99	3,99	1378
	1	IB		II 1,0			1089
415 -b	GZ		95	SO 110l.	3,86	3,86	1330
	2	IB		II 1,0			1051
417 -j	GZ		95	SO 105l.	2,50	2,50	917
		IB		II 1,0			724
419 -d	GPZ		50	BK 95l.	2,81	0,40	223
		IIA		II KO			186
419 -g	GPZ		95	BRZ 50l.	2,73	0,65	308
		IIA		II KO			236
419 -h	GPZ		95	BK 105l.	3,90	0,90	446
		IIA		II KO			388
419 -j	GPZ		95	BRZ 45l.	9,91	1,70	955
		IIA		I KO			721
420 -d	GPZ		30	OL 70l.	2,05	0,61	243
		IIIB		II 0,9			187
422 -c	GPZ		60	ŚW 32l.	1,30	0,25	81
		IIA		I KO			62
422 -j	GPZ		95	ŚW 46l.	3,33	0,70	324
		IIA		II KO			247
423 -a	GPZ		95	OL 57l.	3,53	1,20	385
		IIA		III KO			285
424 -g	GPZ		40	SO 95l.	1,14	0,46	220
		IIIA		IA 1,0			176
424 -i	GPZ		40	SO 100l.	3,80	1,31	706
	1	IIIA		I 1,0			558
424 -i	GPZ		40	SO 100l.	3,04	1,22	564
	2	IIIA		I 1,0			446
425 -c	R		100	ŚW 55l.	1,35	1,35	380
		IB		I 0,6			304
425 -f	GPZ		50	SO 105l.	2,03	1,00	352
		IIIB		I KO			278
425 -l	GPZ		95	OL 46l.	0,87	0,25	171
		IIA		II KO			129
426 -b	GPZ		80	SO 62l.	1,39	0,25	156
		IIA		I KO			121
426 -c	GPZ		50	SO 105l.	3,59	1,80	622
		IIIB		I KO			491
426 -d	R		30	SO 105l.	4,99	1,50	652
		IIIB		I 1,0			515
426 -g	R		60	ŚW 65l.	4,00	1,20	723
		IIA		I 0,6			585
427 -c	GPZ		95	BRZ 50l.	1,77	0,10	266
		IIA		II KO			203

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
428 -d	GPZ	60	BRZ 52l.	0,56	0,10	57
	IIA		II KO			42
428 -h	GPZ	60	BRZ 52l.	1,11	0,05	111
	IIA		II KO			83
428 -m	GPZ	40	SO 110l.	5,85	2,34	964
	IIIB		II 1,1			762
429 -n	GPZ	U	BRZ 60l.	3,75	0,90	649
	IIA		I KO			490
432 -c	GZ	95	SO 100l.	0,80	0,80	261
	IB		II 0,9			206
432 -d	GZ	95	SO 95l.	0,83	0,83	299
	IB		II 1,0			236
433 -h	GZ	95	SO 110l.	0,68	0,68	214
	IB		III 1,1			169
433 -h	GZ	95	SO 110l.	0,54	0,54	171
	IB		III 1,1			135
433 -h	GZ	95	SO 110l.	2,30	2,30	717
	IB		III 1,1			566
433 -j	GZ	95	SO 85l.	1,14	1,14	385
	IB		II 1,0			304
433 -j	GZ	95	SO 85l.	0,26	0,26	90
	IB		II 1,0			71
434 -b	O	95	SO 95l.	2,60	2,60	936
	IB		II 1,0			739
436 -b	GZ	95	SO 95l.	1,09	1,09	276
	IB		III 0,9			218
436 -k	GZ	95	SO 85l.	1,33	1,33	280
	IB		III 0,8			221
443 -a	GZ	95	SO 90l.	1,39	1,39	304
	IB		III 0,8			240
445 -a	GZ	95	SO 95l.	2,95	2,95	864
	IB		II 0,8			683
445 -b	GZ	95	SO 95l.	3,46	3,46	1016
	IB		II 0,8			803
445 -l	GZ	95	SO 85l.	2,37	2,37	627
	IB		II 0,8			493
446 -b	GZ	95	SO 105l.	0,73	0,73	228
	IB		II 0,9			179
446 -d	GZ	95	SO 130l.	0,25	0,25	81
	IB		II 0,9			64
446 -d	GZ	95	SO 130l.	1,09	1,09	347
	IB		II 0,9			274
446 -f	GZ	95	SO 115l.	0,89	0,89	318
	IB		II 1,0			251
446 -f	GZ	95	SO 115l.	1,78	1,78	636
	IB		II 1,0			502
446 -j	GZ	95	SO 110l.	2,71	2,71	774
	IB		III 1,0			611
446 -j	GZ	95	SO 110l.	1,47	1,47	418
	IB		III 1,0			330
454 -c	GZ	95	SO 140l.	2,39	2,39	708
	IB		III 1,0			559
455 -f	GZ	95	SO 85l.	1,64	1,64	494
	IB		II 0,9			390
456 -f	GZ	95	SO 125l.	1,78	1,78	394
	IB		II 0,6			311
456 -f	GZ	95	SO 125l.	2,33	2,33	518
	IB		II 0,6			409
459 -b	GZ	95	SO 100l.	3,20	3,20	651
	IB		II 0,6			514
459 -c	GZ	95	SO 100l.	3,67	3,67	1154
	IB		II 0,9			912
459 -h	GPZ	U	BRZ 55l.	1,90	0,65	352
	IIA		I KO			271
461 -l	GZ	95	SO 85l.	1,02	1,02	285
	IB		II 0,8			225
461 -n	GZ	95	SO 85l.	1,57	1,57	442
	IB		II 0,8			349
461 -o	GZ	95	SO 100l.	3,88	3,88	1164
	IB		II 0,9			919
462 -k	GPZ	U	ŚW 46l.	3,02	0,80	361
	IIA		I KO			283

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
463 -b	O	50	SO 105l.	1,66	0,50	240
	IIIB		II KO			190
463 -d	O	95	BRZ 60l.	1,74	0,40	242
	IIB		II KO			182
463 -o	O	90	BRZ 32l.	2,26	0,50	297
	IIB		I KO			217
464 -d	S	90	BRZ 48l.	0,53	0,05	99
	IIB		I KO			75
464 -h	O	40	SO 120l.	1,96	1,20	246
	IIIB		II KO			196
464 -i	O	90	BRZ 48l.	0,91	0,10	167
	IIB		I KO			125
465 -a	GPZ	30	SO 80l.	1,41	0,42	201
	1 IIIA		I 1,0			156
465 -b	GPZ	30	SO 80l.	3,74	1,12	540
	1 IIIA		I 1,0			418
468 -c	GZ	95	SO 90l.	3,33	3,33	1164
	IB		II 1,0			920
468 -f	GZ	95	SO 85l.	1,99	1,99	674
	IB		II 1,0			532
469 -f	O	95	SO 95l.	1,02	1,02	366
	IB		II 1,0			289
469 -k	O	95	SO 105l.	1,90	1,90	594
	IB		III 1,1			469
473 -d	GZ	95	SO 85l.	2,58	2,58	694
	1 IB		II 0,8			548
475 -a	GZ	95	SO 100l.	2,90	2,90	660
	1 IB		III 0,8			521
475 -a	GZ	95	SO 100l.	3,72	3,72	850
	2 IB		III 0,8			672
477 -c	GZ	95	SO 85l.	0,60	0,60	180
	1 IB		II 0,9			142
477 -c	GZ	95	SO 85l.	1,70	1,70	508
	2 IB		II 0,9			401
477 -g	GZ	95	SO 95l.	3,22	3,22	808
	1 IB		III 0,9			638
477 -g	GZ	95	SO 95l.	2,00	2,00	504
	2 IB		III 0,9			398
478 -g	GZ	95	SO 120l.	1,45	1,45	356
	IB		III 0,9			281
482 -d	GZ	95	SO 90l.	2,74	2,74	765
	1 IB		II 0,8			604
482 -d	GZ	95	SO 90l.	2,65	2,65	741
	2 IB		II 0,8			585
483 -h	GZ	95	SO 110l.	2,01	2,01	508
	1 IB		III 0,9			401
483 -h	GZ	95	SO 110l.	2,26	2,26	575
	2 IB		III 0,9			454
492 -d	GZ	95	SO 85l.	1,07	1,07	295
	IB		II 0,8			232
492 -o	GZ	95	SO 90l.	0,71	0,71	209
	1 IB		II 0,8			164
493 -f	GZ	95	SO 85l.	1,75	1,75	508
	1 IB		II 0,8			398
496 -d	GZ	95	SO 95l.	0,93	0,93	304
	IB		II 0,9			240
497 -b	GZ	95	SO 105l.	1,59	1,59	484
	IB		II 0,9			382
502 -b	GZ	95	SO 100l.	2,24	2,24	670
	1 IB		II 0,8			529
502 -b	GZ	95	SO 100l.	2,97	2,97	888
	2 IB		II 0,8			702
504 -b	O	95	SO 90l.	0,51	0,51	119
	1 IB		III 0,8			94
504 -b	O	95	SO 90l.	1,82	1,82	413
	2 IB		III 0,8			326
504 -d	O	95	SO 115l.	2,09	2,09	760
	1 IB		II 1,0			600
504 -d	O	95	SO 115l.	0,71	0,71	256
	2 IB		II 1,0			202
504 -g	O	95	SO 85l.	1,33	1,33	408
	1 IB		II 0,9			322

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
504 -g	O			SO 85l.	0,17	0,17	52
	2	IB	95	II 0,9			41
504 -g	O			SO 85l.	0,40	0,40	124
	3	IB	95	II 0,9			98
505 -h	GZ			SO 85l.	2,85	2,85	879
	1	IB	95	II 0,9			694
508 -b	GZ			SO 95l.	1,19	1,19	299
		IB	95	III 0,9			236
509 -a	GZ			SO 90l.	2,20	2,20	489
		IB	95	III 0,8			386
512 -d	GZ			SO 90l.	2,53	2,53	712
		IB	95	II 0,8			562
512 -f	GZ			SO 100l.	1,89	1,89	560
	1	IB	95	II 0,8			442
512 -f	GZ			SO 100l.	0,67	0,67	200
	2	IB	95	II 0,8			158
512 -i	GZ			SO 105l.	1,15	1,15	399
		IB	95	II 1,0			315
513 -c	GZ			SO 115l.	0,43	0,43	185
	1	IB	95	I 1,0			146
513 -d	GZ			SO 100l.	1,07	1,07	318
	1	IB	95	II 0,8			251
513 -g	GZ			BRZ 85l.	0,84	0,84	209
	1	IB	95	II 0,7			165
513 -h	GZ			SO 125l.	0,55	0,55	176
	1	IB	95	II 0,9			139
514 -i	GPZ		U	BRZ 45l.	5,99	2,50	1329
		I IA	95	I KO			1011
515 -g	GPZ		U	BRZ 35l.	3,46	0,85	419
		I IA	95	II KO			304
515 -k	GPZ			BRZ 35l.	1,31	0,50	86
		I IA	40	I KDO			63
516 -k	GPZ			BRZ 65l.	2,06	1,00	438
		I IA	70	I KO			345
516 -p	R			BRZ 40l.	0,93	0,80	50
		I IA	40	II 0,6			37
517 -h	GPZ			BRZ 75l.	7,68	1,50	1394
		I IA	70	II KO			1071
517 -m	GPZ			OL 115l.	2,90	1,16	724
		III B	70	I 0,7			574
525 -a	GZ			SO 90l.	0,52	0,52	128
		IB	95	III 0,9			101
525 -c	GZ			SO 115l.	1,07	1,07	370
	1	IB	95	III 1,2			292
525 -d	GZ			SO 95l.	0,27	0,27	95
	1	IB	95	II 1,0			75
525 -h	GZ			SO 90l.	0,37	0,37	100
	1	IB	95	III 1,0			79
525 -j	GZ			SO 110l.	2,09	2,09	641
	1	IB	95	III 1,1			506
526 -a	GZ			SO 100l.	3,98	3,98	1159
	1	IB	95	III 1,0			916
526 -a	GZ			SO 100l.	0,30	0,30	86
	2	IB	95	III 1,0			68
526 -f	GZ			SO 85l.	3,37	3,37	1126
		IB	95	II 1,0			889
527 -l	O			SO 90l.	2,71	2,71	945
		IB	95	II 1,0			747
529 -h	GZ			SO 95l.	3,24	3,24	826
		IB	95	III 0,9			653
529 -n	GZ			SO 100l.	1,91	1,91	613
		IB	95	II 0,9			484
529 -p	GZ			SO 85l.	1,04	1,04	314
		IB	95	II 0,9			248
531 -g	GZ			SO 90l.	1,06	1,06	290
		IB	95	II 0,8			229
531 -h	GZ			SO 100l.	1,26	1,26	366
		IB	95	II 0,8			289
534 -f	GZ			SO 95l.	1,34	1,34	275
		IB	95	III 0,7			215
534 -g	GZ			SO 110l.	0,46	0,46	147
		IB	95	III 1,1			115

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek		Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)			
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie		manipulacyjna		do odnow.		brutto/netto	
1	2		3	4		5		6		7	
535 -c	GZ		95	SO 115l.		0,51	0,51	147			
	1	IB		III 1,0				116			
535 -c	GZ		95	SO 115l.		0,64	0,64	180			
	2	IB		III 1,0				142			
535 -d	GZ		95	SO 100l.		0,24	0,24	62			
	1	IB		III 0,9				49			
535 -f	GZ		95	SO 80l.		0,55	0,55	142			
	1	IB		II 0,8				109			
535 -f	GZ		95	SO 80l.		3,03	3,03	798			
	2	IB		II 0,8				614			
535 -h	GZ		95	SO 105l.		1,60	1,60	399			
		IB		III 0,9				315			
535 -j	GZ		95	SO 80l.		0,92	0,92	195			
		IB		III 0,8				150			
536 -c	GZ		95	SO 85l.		2,11	2,11	546			
	1	IB		II 0,8				428			
536 -c	GZ		95	SO 85l.		0,71	0,71	185			
	2	IB		II 0,8				145			
536 -d	GZ		95	SO 100l.		1,76	1,76	532			
	1	IB		II 0,9				420			
536 -d	GZ		95	SO 100l.		3,07	3,07	931			
	2	IB		II 0,9				735			
544 -h	GZ		95	SO 105l.		2,41	2,41	598			
	1	IB		III 0,9				472			
544 -h	GZ		95	SO 105l.		2,09	2,09	522			
	2	IB		III 0,9				412			
545 -a	GZ		95	SO 95l.		2,18	2,18	556			
	1	IB		II 0,7				439			
546 -h	GZ		95	SO 105l.		3,10	3,10	979			
		IB		II 0,9				771			
546 -i	GZ		95	SO 115l.		3,38	3,38	978			
		IB		II 0,9				771			
555 -c	GZ		95	SO 90l.		0,71	0,71	204			
		IB		II 0,8				161			
555 -d	GZ		95	SO 90l.		2,68	2,68	860			
		IB		II 0,9				679			
555 -f	GZ		95	SO 120l.		0,76	0,76	247			
		IB		II 0,9				195			
555 -i	GZ		95	SO 90l.		3,22	3,22	907			
	1	IB		II 0,8				717			
555 -i	GZ		95	SO 90l.		3,54	3,54	998			
	2	IB		II 0,8				788			
559 -i	R		30	BRZ 75l.		2,77	0,83	225			
		IIIA		II 0,8				173			
561 -g	GPZ		60	BRZ 65l.		1,45	0,40	234			
		IIA		I KO				183			
562 -d	GPZ		40	BRZ 33l.		3,98	1,19	252			
		IIIB		I KO				185			
563 -c	GPZ		U	SO 115l.		3,15	2,10	717			
		IIIA		II KO				566			
563 -h	GPZ		40	SO 105l.		1,14	0,65	132			
		IIA		I KDO				108			
564 -a	GPZ		50	SO 115l.		6,42	4,00	1052			
		IIIB		I KO				843			
564 -g	GPZ		70	BRZ 30l.		1,72	0,40	157			
		IIA		I KO				115			
564 -i	R		40	BRZ 65l.		2,69	1,07	300			
		IIIB		I 0,8				231			
565 -b	GZ		95	SO 100l.		1,18	1,18	361			
		IB		II 0,9				285			
568 -a	GPZ		30	SO 95l.		1,78	0,53	206			
		IIIA		II 1,0				162			
568 -b	GPZ		U	BRZ 40l.		1,41	0,15	162			
		IIIB		I KO				118			
570 -b	GZ		95	SO 115l.		0,72	0,72	223			
		IB		III 1,1				176			
570 -c	GZ		95	SO 75l.		0,08	0,08	19			
	1	IB		III 1,0				15			
570 -d	GZ		95	SO 115l.		0,22	0,22	76			
	1	IB		III 1,2				60			
570 -f	GZ		95	SO 95l.		0,70	0,70	200			
	1	IB		III 1,0				158			

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
570 -f	GZ			SO 95l.	2,07	2,07	589
	2 IB		95	III 1,0			465
570 -g	GZ			SO 85l.	1,78	1,78	480
	1 IB		95	III 1,0			379
570 -g	GZ			SO 85l.	0,34	0,34	90
	2 IB		95	III 1,0			71
570 -i	GZ			SO 115l.	1,32	1,32	518
	IB		95	II 1,1			409
571 -i	O			SO 85l.	2,62	2,62	888
	1 IB		95	II 1,0			702
571 -i	O			SO 85l.	3,17	3,17	1074
	2 IB		95	II 1,0			848
571 -l	O			SO 100l.	1,34	1,34	390
	IB		95	III 1,0			308
575 -j	GZ			SO 85l.	1,76	1,76	598
	IB		95	II 1,0			472
576 -c	GZ			SO 110l.	2,31	2,31	803
	1 IB		95	III 1,2			634
576 -j	GZ			SO 90l.	2,93	2,93	917
	1 IB		95	III 1,1			724
576 -j	GZ			SO 90l.	1,69	1,69	528
	2 IB		95	III 1,1			417
578 -m	O			SO 95l.	3,53	3,53	1045
	IB		95	III 1,0			821
581 -f	GZ			SO 115l.	1,80	1,80	517
	1 IB		95	III 1,0			406
582 -f	GZ			SO 100l.	3,26	3,26	860
	1 IB		95	III 0,9			679
582 -f	GZ			SO 100l.	2,77	2,77	732
	2 IB		95	III 0,9			578
584 -d	GPZ			OL 65l.	0,90	0,27	88
	IIIA		30	II 0,8			68
584 -f	GPZ			OL 65l.	1,08	0,32	113
	IIIA		30	II 0,9			87
590 -d	GZ			SO 110l.	2,04	2,04	565
	1 IB		95	III 1,0			446
590 -d	GZ			SO 110l.	3,28	3,28	907
	2 IB		95	III 1,0			717
590 -f	GZ			SO 145l.	1,30	1,30	399
	1 IB		95	III 1,1			315
590 -f	GZ			SO 145l.	0,97	0,97	294
	2 IB		95	III 1,1			232
591 -f	GZ			SO 120l.	3,83	3,83	1230
	IB		95	II 0,9			972
594 -h	GZ			SO 95l.	0,65	0,65	190
	1 IB		95	II 0,8			150
594 -i	GZ			SO 115l.	3,34	3,34	1026
	1 IB		95	II 0,8			811
595 -b	GZ			SO 95l.	3,99	3,99	1173
	1 IB		95	II 0,8			927
601 -g	GZ			SO 100l.	2,04	2,04	608
	1 IB		95	II 0,8			480
601 -g	GZ			SO 100l.	2,20	2,20	656
	2 IB		95	II 0,8			518
602 -f	GPZ		U	SO 100l.	0,65	0,45	171
	IIIA		95	I KO			137
603 -c	GPZ		U	SO 100l.	1,28	0,86	394
	IIIA		95	I KO			316
604 -y	GPZ		U	SO 145l.	1,79	1,00	416
	IIIA		80	II KO			329
605 -a	GZ			SO 95l.	3,28	3,28	1074
	1 IB		95	II 0,9			848
605 -a	GZ			SO 95l.	1,99	1,99	651
	2 IB		95	II 0,9			514
607 -g	GZ			SO 90l.	2,25	2,25	656
	IB		95	II 0,8			518
607 -i	GZ			SO 105l.	1,97	1,97	660
	1 IB		95	II 0,9			521
607 -i	GZ			SO 105l.	2,09	2,09	698
	2 IB		95	II 0,9			551
607 -l	GZ			SO 105l.	1,29	1,29	432
	1 IB		95	II 0,9			341

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
607 -l	GZ	95	SO 105l.	1,27	1,27	423
	IB		II 0,9			334
608 -c	GPZ	95	SO 110l.	3,06	2,16	988
	IIIA		I KO			776
608 -d	GPZ	70	BRZ 49l.	0,86	0,35	153
	IIA		I KO			116
608 -h	GPZ	70	BRZ 48l.	4,10	1,70	686
	IIA		I KO			515
609 -a	GPZ	70	OL 50l.	1,18	0,45	188
	IIA		II KO			141
609 -h	GPZ	95	SO 110l.	0,92	0,62	281
	IIIA		I KO			223
609 -m	GPZ	95	BRZ 34l.	1,94	0,45	328
	IIA		I KO			240
610 -g	GPZ	50	BRZ 34l.	2,41	0,80	220
	IIA		I KO			161
611 -f	GPZ	40	BK 150l.	11,07	3,20	1282
	IVD		III KO			1060
630 -a	GZ	95	SO 95l.	2,00	2,00	646
	IB		II 0,9			510
631 -g	GZ	95	BRZ 62l.	0,39	0,39	114
	IB		I 0,9			87
631 -g	GZ	95	BRZ 62l.	0,25	0,25	71
	IB		I 0,9			54
631 -k	GZ	95	SO 95l.	2,44	2,44	622
	IB		III 0,9			491
631 -k	GZ	95	SO 95l.	2,54	2,54	651
	IB		III 0,9			514
632 -d	GZ	95	SO 95l.	3,80	3,80	864
	IB		III 0,8			683
632 -d	GZ	95	SO 95l.	2,83	2,83	646
	IB		III 0,8			510
633 -a	R	40	BRZ 60l.	2,46	0,98	256
	IIIB		I 0,8			192
633 -c	GPZ	95	SO 105l.	2,30	1,50	632
	IIIA		II KO			499
638 -l	GPZ	90	BRZ 65l.	0,92	0,25	216
	IIA		I KO			166
641 -c	GZ	95	SO 95l.	2,05	2,05	527
	IB		III 0,9			414
641 -c	GZ	95	SO 95l.	3,31	3,31	845
	IB		III 0,9			664
643 -c	GZ	95	SO 110l.	1,11	1,11	271
	IB		III 0,9			214
643 -h	GZ	95	SO 145l.	2,35	2,35	717
	IB		III 1,1			566
645 -b	GZ	95	SO 105l.	3,99	3,99	1264
	IB		II 0,9			999
645 -b	GZ	95	SO 105l.	3,45	3,45	1092
	IB		II 0,9			863
645 -g	GZ	95	SO 85l.	0,20	0,20	48
	IB		II 0,7			38
647 -a	GZ	95	SO 110l.	3,23	3,23	808
	IB		III 0,9			638
647 -c	GZ	95	SO 125l.	0,53	0,53	152
	IB		III 1,0			120
647 -c	GZ	95	SO 125l.	2,28	2,28	656
	IB		III 1,0			518
647 -d	GZ	95	SO 85l.	0,64	0,64	138
	IB		III 0,8			109
647 -h	GZ	95	SO 110l.	0,28	0,28	71
	IB		III 0,9			56
647 -j	GZ	95	SO 90l.	0,79	0,79	218
	IB		II 0,8			172
648 -a	GZ	95	SO 90l.	3,82	3,82	1087
	IB		II 0,8			859
648 -a	GZ	95	SO 90l.	3,77	3,77	1073
	IB		II 0,8			848
650 -h	GZ	95	SO 115l.	3,79	3,79	1378
	IB		II 1,0			1089
652 -b	GZ	95	SO 85l.	0,74	0,74	299
	IB		I 1,0			236

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
652 -c	GZ		95	SO 110l.	1,28	1,28	499
	1	IB		II 1,1			394
652 -c	GZ		95	SO 110l.	0,32	0,32	124
	2	IB		II 1,1			98
652 -d	GZ		95	SO 85l.	1,58	1,58	489
	1	IB		II 0,9			386
652 -d	GZ		95	SO 85l.	2,84	2,84	884
	2	IB		II 0,9			698
655 -f	GZ		95	SO 115l.	2,02	2,02	518
	1	IB		III 0,9			409
655 -f	GZ		95	SO 115l.	1,15	1,15	294
	2	IB		III 0,9			232
655 -g	GZ		95	SO 95l.	0,95	0,95	280
	1	IB		II 0,8			221
655 -g	GZ		95	SO 95l.	1,61	1,61	470
	2	IB		II 0,8			371
655 -i	GPZ		30	SO 145l.	3,15	0,95	390
	1	IIIA		II 0,8			312
655 -i	GPZ		30	SO 145l.	3,05	0,92	378
	2	IIIA		II 0,8			302
656 -c	GZ		95	SO 100l.	2,73	2,73	998
		IB		II 1,0			788
657 -f	GPZ		30	SO 110l.	1,15	0,34	139
	1	IIIA		II 0,9			110
657 -g	GPZ		30	SO 165l.	1,92	0,58	311
	1	IIIA		II 1,0			250
657 -m	GZ		95	SO 115l.	3,99	3,99	1358
	1	IB		II 1,0			1070
659 -a	GPZ		30	SO 95l.	2,54	0,76	280
	1	IIIA		I 1,0			223
665 -f	GZ		95	SO 120l.	3,22	3,22	1174
	1	IB		II 1,0			918
665 -f	GZ		95	SO 120l.	2,11	2,11	774
	2	IB		II 1,0			606
666 -a	GZ		95	SO 90l.	2,48	2,48	841
	1	IB		I 0,8			664
667 -d	GZ		95	SO 130l.	1,55	1,55	466
		IB		III 1,0			368
668 -a	GZ		95	SO 100l.	2,15	2,15	627
		IB		II 0,8			495
671 -c	GZ		95	SO 100l.	1,54	1,54	461
		IB		II 0,8			364
671 -d	GZ		95	SO 100l.	2,41	2,41	717
	1	IB		II 0,8			566
672 -c	GZ		95	SO 85l.	1,30	1,30	356
	1	IB		II 0,8			281
673 -b	GZ		95	SO 90l.	1,20	1,20	356
		IB		II 0,9			280
674 -a	GZ		95	SO 90l.	0,76	0,76	256
		IB		I 0,8			202
675 -c	GZ		95	SO 120l.	2,17	2,17	779
	1	IB		II 1,0			615
678 -c	GPZ		30	SO 110l.	5,85	1,75	650
		IIIA		II 1,1			522
678 -f	GZ		95	SO 90l.	1,68	1,68	470
		IB		II 0,8			371
680 -b	GZ		95	SO 85l.	2,82	2,82	808
		IB		II 0,9			638
682 -b	GZ		95	SO 90l.	2,85	2,85	855
	1	IB		II 0,9			675
682 -b	GZ		95	SO 90l.	3,72	3,72	1116
	2	IB		II 0,9			882
683 -b	GZ		95	SO 95l.	3,24	3,24	788
	1	IB		III 0,9			623
683 -b	GZ		95	SO 95l.	2,03	2,03	494
	2	IB		III 0,9			390
688 -d	GPZ		U	SO 105l.	4,75	3,20	1226
	1	IIIA		95			II KO
689 -h	GPZ		U	SO 125l.	4,11	3,11	1170
		IIIA		100			II KO
689 -i	GPZ		U	SO 125l.	3,91	2,71	1110
		IIIA		100			II KO

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący. wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
	Rodzaj rębni		bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
690 -m 1	GPZ	30	SO 120l.	1,16	0,35	111
	IIIA		II 1,0			88
690 -m 2	GPZ	30	SO 120l.	1,16	0,35	111
	IIIA		II 1,0			88
690 -n 1	GPZ	30	SO 120l.	3,60	1,08	356
	IIIA		III 1,1			281
690 -n 2	GPZ	30	SO 120l.	3,98	1,19	393
	IIIA		III 1,1			310
691 -d	GPZ	U	SO 110l.	3,82	2,52	1015
	IIIA		II KO			797
691 -f	GPZ	U	SO 110l.	5,15	3,85	1370
	IIIA		II KO			1076
691 -h 1	GPZ	30	SO 110l.	3,32	1,00	399
	IIIA		II 1,1			316
691 -h 2	GPZ	30	SO 110l.	3,11	0,93	374
	IIIA		II 1,1			295
691 -p	GPZ	30	SO 105l.	1,03	0,31	128
	IIIA		II 1,1			101
691 -r	GPZ	40	SO 85l.	4,30	1,29	662
	IIIB		II 1,0			530
691 -t	GPZ	U	BRZ 35l.	0,56	0,05	57
	IIA		I KO			42
691 -w	GPZ	40	SO 110l.	2,18	0,65	318
	IIIB		II 1,0			254
692 -b	GPZ	U	BRZ 85l.	2,43	1,63	580
	IIIA		II KO			476
692 -c	GPZ	U	BRZ 85l.	1,95	1,40	465
	IIIA		II KO			383
692 -g 1	GPZ	30	SO 110l.	5,64	1,69	698
	IIIA		II 1,1			551
692 -i	GPZ	U	SO 120l.	3,34	2,62	950
	IIIA		II KO			760
692 -k	GPZ	U	SO 110l.	4,29	3,04	1245
	IIIA		II KO			984
694 -a 1	GZ	95	SO 100l.	3,15	3,15	831
	IB		III 0,9			656
694 -a 2	GZ	95	SO 100l.	1,34	1,34	356
	IB		III 0,9			281
694 -c 1	GZ	95	SO 105l.	1,13	1,13	385
	IB		II 1,0			303
694 -d 1	GZ	95	SO 90l.	0,02	0,02	5
	IB		II 0,9			4
694 -f 1	GZ	95	SO 85l.	0,25	0,25	66
	IB		II 0,8			52
694 -f 2	GZ	95	SO 85l.	0,80	0,80	218
	IB		II 0,8			172
695 -a 1	GZ	95	SO 90l.	3,21	3,21	1021
	IB		II 0,9			807
695 -c 1	GZ	95	SO 90l.	0,06	0,06	19
	IB		II 0,9			15
696 -a 1	GZ	95	SO 90l.	3,50	3,50	879
	IB		III 0,9			694
696 -a 2	GZ	95	SO 90l.	2,57	2,57	646
	IB		III 0,9			510
696 -f 1	GZ	95	SO 90l.	0,45	0,45	142
	IB		II 0,9			112
696 -f 2	GZ	95	SO 90l.	0,57	0,57	180
	IB		II 0,9			142
697 -d 1	GZ	95	SO 90l.	0,37	0,37	81
	IB		III 0,8			64
697 -f 1	GZ	95	SO 105l.	1,96	1,96	489
	IB		III 0,9			386
698 -b 1	GZ	95	SO 105l.	2,30	2,30	575
	IB		III 0,9			454
698 -b 2	GZ	95	SO 105l.	2,56	2,56	636
	IB		III 0,9			502
698 -c	GZ	95	SO 130l.	0,72	0,72	180
	IB		III 0,9			142
703 -g	GPZ	U	BRZ 55l.	0,52	0,20	95
	IIA		I KO			71
703 -h	R	95	SO 50l.	1,33	1,33	156
	IB		I 0,5			117

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
705 -f	GZ			SO 100l.	3,18	3,18	841
	1 IB		95	III 0,9			664
705 -f	GZ			SO 100l.	2,09	2,09	551
	2 IB		95	III 0,9			435
707 -g	GZ			SO 110l.	3,04	3,04	864
	1 IB		95	III 1,0			683
708 -o	GPZ		U	BRZ 48l.	0,69	0,30	116
	IIA		80	I KO			87
710 -h	GZ			SO 105l.	3,54	3,54	1088
	1 IB		95	II 0,9			860
710 -h	GZ			SO 105l.	3,51	3,51	1078
	2 IB		95	II 0,9			852
711 -f	R			BRZ 60l.	0,82	0,82	171
	IB		95	II 0,7			128
711 -g	GPZ		U	SO 100l.	3,95	2,92	1064
	IIIA		95	II KO			841
711 -h	GPZ		U	SO 120l.	2,26	1,62	518
	IIIA		95	II KO			409
711 -k	GPZ		U	SO 100l.	1,76	1,24	570
	IIIA		95	I KO			450
712 -g	GPZ		U	BRZ 65l.	2,26	0,35	314
	IIIB		95	II KO			242
714 -a	GPZ			BRZ 55l.	2,14	0,40	318
	IIA		60	I KO			240
714 -f	R			BRZ 60l.	3,36	1,01	246
	IIIA		30	I 0,7			184
714 -j	GZ			SO 120l.	1,93	1,93	532
	IB		95	III 0,9			420
718 -g	GZ			SO 95l.	2,06	2,06	513
	IB		95	III 0,8			405
718 -h	GZ			SO 85l.	0,50	0,50	138
	IB		95	II 0,8			109
732 -g	GZ			SO 105l.	3,39	3,39	846
	IB		95	III 0,9			668
736 -d	GZ			SO 90l.	2,25	2,25	674
	1 IB		95	II 0,9			532
739 -h	GZ			SO 95l.	2,53	2,53	826
	IB		95	II 0,9			653
739 -j	GZ			SO 90l.	1,00	1,00	280
	IB		95	II 0,8			221
741 -a	GZ			SO 100l.	2,00	2,00	570
	1 IB		95	II 0,8			448
741 -a	GZ			SO 100l.	1,51	1,51	432
	2 IB		95	II 0,8			340
741 -g	GZ			SO 90l.	0,12	0,12	28
	1 IB		95	III 0,8			22
741 -g	GZ			SO 90l.	2,19	2,19	489
	2 IB		95	III 0,8			386
743 -b	GZ			SO 95l.	2,57	2,57	831
	1 IB		95	II 0,9			656
743 -b	GZ			SO 95l.	2,52	2,52	812
	2 IB		95	II 0,9			641
743 -h	GZ			SO 115l.	0,46	0,46	147
	1 IB		95	II 0,9			116
743 -h	GZ			SO 115l.	0,70	0,70	228
	2 IB		95	II 0,9			180
745 -b	GZ			SO 90l.	2,72	2,72	922
	IB		95	I 0,8			728
748 -c	GZ			SO 90l.	1,61	1,61	542
	IB		95	I 0,8			428
749 -a	GZ			SO 90l.	1,15	1,15	390
	IB		95	I 0,8			308
749 -c	GZ			SO 85l.	1,47	1,47	480
	IB		95	I 0,8			379
749 -d	GZ			SO 130l.	0,50	0,50	142
	IB		95	III 1,0			112
749 -g	GZ			SO 100l.	1,10	1,10	256
	IB		95	III 0,8			202
749 -k	GPZ			SO 90l.	1,11	0,33	120
	IIIA		30	I 0,8			94
749 -l	GPZ			SO 130l.	0,86	0,26	85
	IIIA		30	II 0,9			68

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo		Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)	
	Rodzaj rębni			bonitacja. zadrzewienie	manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2		3	4	5	6	7
752 -h	GZ		95	SO 85l.	2,56	2,56	831
	IB			I 0,8			656
752 -o 1	GZ		95	SO 95l.	3,30	3,30	831
	IB			III 0,9			653
752 -o 2	GZ		95	SO 95l.	2,95	2,95	746
	IB			III 0,9			587
753 -b	GZ		95	SO 85l.	3,28	3,28	1021
	IB			II 0,9			807
753 -c 1	GZ		95	SO 95l.	2,85	2,85	931
	IB			II 0,9			735
755 -b 1	GZ		95	SO 85l.	2,55	2,55	632
	IB			III 0,9			499
755 -b 2	GZ		95	SO 85l.	1,97	1,97	484
	IB			III 0,9			382
755 -d 1	GZ		95	SO 100l.	0,67	0,67	200
	IB			II 0,8			158
755 -d 2	GZ		95	SO 100l.	0,55	0,55	162
	IB			II 0,8			128
755 -g 1	GZ		95	SO 85l.	0,50	0,50	138
	IB			II 0,8			109
755 -g 2	GZ		95	SO 85l.	1,09	1,09	299
	IB			II 0,8			236
755 -j 1	GZ		95	SO 85l.	0,27	0,27	100
	IB			I 0,9			79
755 -j 2	GZ		95	SO 85l.	0,36	0,36	133
	IB			I 0,9			105
756 -d	GZ		95	SO 85l.	2,38	2,38	660
	IB			II 0,8			521

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodar- stwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)									
				manipulacyjna	do odnow.		So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp	
																5
Razem	GPZ	X	X	57,59	20,80	10617										
	IIA	X	X			8441	1417	62		42	3050		3729	141		
	GPZ	X	X	62,03	15,95	9280										
	IIAU	X	X			7108	121	955			388		5230	414		
	GPZ	X	X	1,41	0,15	162										
	IIBU	X	X			118							118			
	GPZ	X	X	149,92	46,63	18836										
	IIIA	X	X			14903	14748							155		
	GPZ	X	X	105,67	74,24	29480										
	IIIAU	X	X			23258	22399						859			
	GPZ	X	X	129,16	53,24	22737										
	IIIB	X	X			18281	12031			2294	2007		185	1764		
	GPZ	X	X	6,82	2,85	1646										
	IIIBU	X	X			1283	1041						242			
	GPZ	X	X	11,07	3,20	1282										
	IVD	X	X			1060					1060					
	GPZ	X	X	523,67	217,06	94040										
	Razem	X	X			74452	51757	1017		2336	6505		10363	2474		
	GZ	X	X	991,61	991,61	294922										
	IB	X	X			232806	232500						306			
	GZ	X	X	991,61	991,61	294922										
	Razem	X	X			232806	232500						306			
	O	X	X	28,58	28,58	9720										
	IB	X	X			7665	7665									
	O	X	X	10,02	2,31	1672										
	IIA	X	X			1412				490	922					
	O	X	X	1,26	0,90	130										
	IIB	X	X			112					112					
	O	X	X	6,12	1,40	1091										
	IIBU	X	X			813				289			524			
	O	X	X	13,89	4,83	2144										
	IIIA	X	X			1689	1689									
	O	X	X	3,48	2,69	960										
	IIIAU	X	X			758	758									
	O	X	X	108,54	41,22	18896										
	IIIB	X	X			14912	4405			8282	1972	253				
	O	X	X	10,83	3,40	4056										
	IIIBU	X	X			3050				3050						
	O	X	X	23,09	7,65	3312										
	IVA	X	X			2676				1368	1308					
	O	X	X	14,32	4,00	2225										
	IVD	X	X			1740				1740						
	O	X	X	220,13	96,98	44206										
	Razem	X	X			34827	14517			15219	4314	253	524			
	R	X	X	4,91	4,91	968										
	IB	X	X			744	117	304		195			128			
	R	X	X	5,80	2,60	914										
	IIA	X	X			731		585					146			
	R	X	X	11,07	3,46	826										
	IIIA	X	X			627							627			
	R	X	X	17,64	6,50	1952										
	IIIB	X	X			1519	970						549			
	R	X	X	39,42	17,47	4660										
	Razem	X	X			3621	1087	889		195			1450			
	S	X	X	3,99	3,99	1273										
	IB	X	X			1005	1005									
	S	X	X	15,10	6,25	4472										
	IIAU	X	X			3429				3429						
	S	X	X	0,53	0,05	99										
	IIBU	X	X			75							75			
	S	X	X	31,01	9,30	3290										
	IIIA	X	X			2600	2600									
	S	X	X	9,67	6,25	2360										
	IIIAU	X	X			1874	1874									
	S	X	X	22,67	7,80	4589										
	IIIB	X	X			3522				3522						
	S	X	X	82,97	33,64	16083										
	Razem	X	X			12505	5479			6951			75			
	Razem	X	X	1857,80	1356,76	453911	305340	1906		24701	10819	253	12718	2474		

KRONIKA